

# DOSSIER AKTIEF COMMODORE

MAART  
1987

AKTUELE BIJLAGE BIJ COMMODORE DOSSIER

## NIEUWS

### DOSSIER CASSETTE (1)

Vele duizenden abonnees hebben half februari de Dossier Commodore cassette ontvangen. Ondanks de vele positieve reacties was er toch een aantal mensen dat het jammer vond, dat enkele van de in nummer 9 aangekondigde programma's niet op het bandje terug te vinden waren. We geven toe dat dit inderdaad jammer is, maar daarvoor in de plaats hebben we Topless op de tape kunnen zetten. Aanvankelijk wilden John Vanderaart en Wijo Koek niet dat het programma om het bandje zou komen omdat de heren nog commerciële plannen met Topless hadden. Na veelvuldig aandringen hebben de twee echter de hand over het hart gehaald en toestemming gegeven voor het uitbrengen van Topless. Dat had echter wel tot gevolg dat programma's als Economiesimulator, Vallend



Gesteente, Moddergevecht en Het Gansebord moesten afvallen. Maar wie weet komt er dit jaar nog wel weer een nieuwe cassette uit. Mocht dat zo zijn dan kunt u er zeker van zijn dat deze programma's er dan opstaan. Bovendien kunt u deze programma's bestellen bij SCN Hotnews, waar Dossier Commodore een samenwerkingsverband mee heeft. In Dossier 9 staat een uitgebreid overzicht van de beschikbare programma's bij SCN. Ook leest u in dit nummer hoe u kunt bestellen.

### DOSSIER CASSETTE (2)

Bij het ter perse gaan van Dossier 10 wisten we nog niet hoeveel tape-ruimte de 17 programma's van de gratis cassette zouden innemen. Het geven van een inhoud was dan ook moeilijk. Kees Kroon van Lezersservice laadde het bandje helemaal in en kwam tot de volgende resultaten:

#### KANT A

008 CD Nieuws  
028 Checksum  
040 Dataspeeder  
073 Balletje, Balletje  
105 Revolverheld  
133 Topless  
192 Tuinsimulator  
240 EVA  
300 Tolk  
330 Memory

#### KANT B

008 BBS  
110 Letterbrei  
180 CD-Assembler  
220 CD-Disassembler  
274 Diskfile 2000  
312 Noach versie 1.2  
360 Breakit

### C-16 EN PLUS/4

De C-16 is en blijft een beetje het ondergeschoven kindje van Commodore. En dat eigenlijk ten onrechte. Er zijn immers vele duizenden C-16 en Plus/4 computers in ons land verkocht. Reden voor de Stichting Commodore Zuid Nederland om een speciale doelgroep voor C-16 en Plus/4 gebruikers in het leven te roepen. De Stichting heeft al enkele bijzondere zaken voor de C-16 en Plus/4 weten te bereiken. Wat dacht u van een 256K uitbreiding en enkele vertalingen van C-64 games naar de C-16? Ook bezit de Stichting een eigen C-16 software bibliotheek. De Stichting houdt tien-

maal per jaar een bijeenkomst op de eerste zaterdag van de maand. Deze vinden plaats in

Gebouw De Ronde, Tongelstraat 146 in Eindhoven. Aanvangstijd is 11.00 uur.

### COMPUTERDAG

Alweer voor de zesde keer organiseert de Roosendaalse Computer Club (RCC) de Benelux computerdag. Nu is de RCC een regionale club, maar eenmaal per jaar wordt daar een nationaal, zelfs internationaal, tintje aangegeven. Dat er bezoekers van heinde en verre komen, blijkt wel uit het hoge bezoekersaantal van vorig jaar. Toen passeerden ruim 5000 mensen de toegangspoort. In het kort bestaat de computer-

dag uit een tentoonstelling en beurs met uitleg en informatie over computers, gecombineerd met demonstraties, films en stands van verschillende computerverenigingen, scholen, particulieren en bedrijven.

De computerbeurs wordt gehouden op zaterdag 25 april van 10.00 uur tot 17.00 uur. Plaats van handeling is de Leysdroom Evenementenhallen te Roosendaal.

COMMODORE DOSSIER AKTIEF verschijnt 12 keer per jaar. In februari, mei, augustus en november als bijlage in het hart van Commodore Dossier, in de overige maanden als losse uitgave uitsluitend voor abonnees van Commodore Dossier.

#### DEZE MAAND:

##### BRIEVEN

Pagina 3

##### SPRITES BUITEN DE BORDER

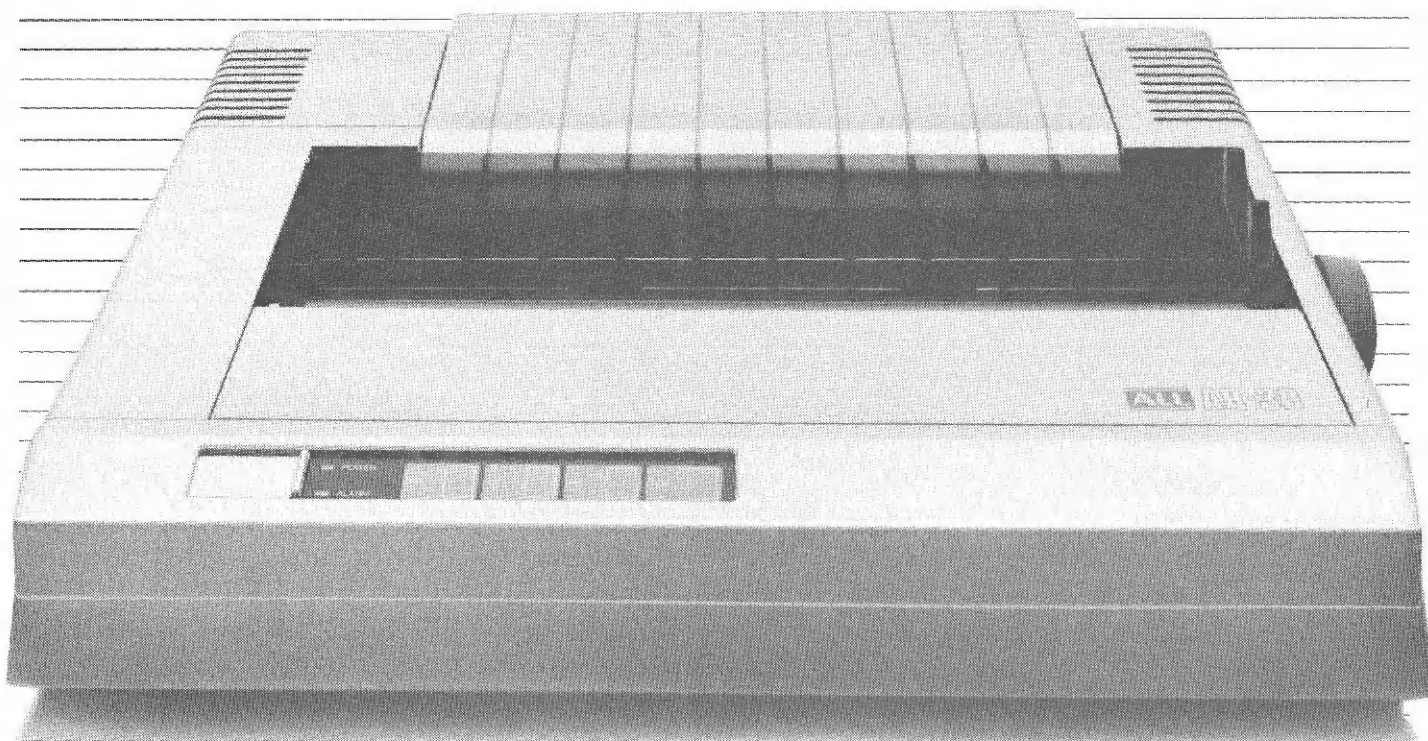
Pagina 4

##### KARAKTER KLAUWER

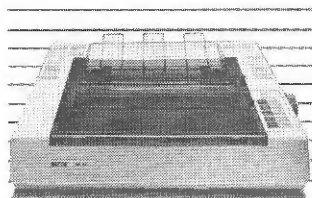
Pagina 10

##### FC DE NAZORG

Pagina 13



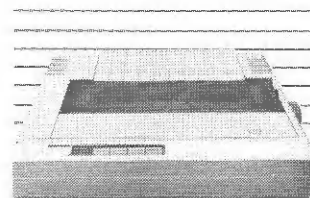
## VANAF F 995,- BEPERKT NAKAJIMA ALL UW KEUS TOT ÉÉN PRINTKWALITEIT: DE BESTE!



### MODEL AR-50: SNELST!

Met 200 tekens per seconde is de IBM/Epson compatible AR-50 de onbetwiste snelheidskampioen. Ook in prijs/prestatieverhouding, 80-koloms uitvoering f 1.595,- exkl. BTW. Model AR-55 in 136-koloms uitvoering (specificaties gelijk aan AR-50) f 1.995,- exkl. BTW.

De tijd is voorbij dat je voor semi-professionele printertoepassingen genoeg moest nemen met een mindere printkwaliteit. Voor Nakajima All is topkwaliteit zo'n vanzelfsprekende zaak, dat zij nog maar één printkwaliteit levert: uitsluitend de beste! Een haarscherpe letter die wel getypt lijkt te zijn op één van de befaamde Nakajima All schrijfmachines. En als u ook nog kijkt naar de verschillen in snelheid en prijs, dan hebt u aan 3, 4 modellen méér dan keus genoeg. De hierboven afgebeelde AR-30 is de voordeligste. Een stille, IBM en Epson compatible printer met een maximum snelheid van 130 tekens per seconde en een 80 koloms schrijfbreedte. Alleen de prijs doet nog aan 'n semi-professionele toepassing denken: f 995,- exkl. BTW.



### MODEL AR-40: SNELLER...

Over deze superieure Nakajima All printer kunnen we kort zijn: hij voldoet aan dezelfde hoge kwaliteitsstandaard als de groot afgebeelde AR-30, maar is met 160 tekens per seconde aanzienlijk sneller. En dat is een topprestatie voor z'n lage prijs: f 1.195,- exkl. BTW.



### DE PRIJS MAAKT MIJN KEUS EENVOUDIG

Ja, geef mij meer vrijblijvende informatie over de superieure Nakajima All printers, die uitsluitend in één printkwaliteit leverbaar zijn: de beste.

CD 3 OL

Naam bedrijf/instelling: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode: \_\_\_\_\_ Plaats: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Naam aanvrager: \_\_\_\_\_

Stuur deze bon in een envelop zonder postzegel aan  
importeur Remidex Nederland BV, Antwoordnummer 136,  
1500 VB Zaandam. Of bel 075-515615.

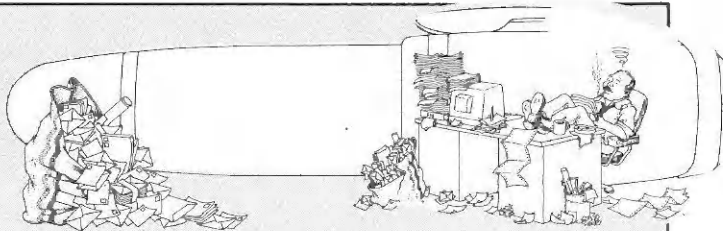
## AUTORITEIT DOOR KWALITEIT

Remidex Nederland BV, importeur van: Nakajima All, Mita, Casio, Xerox.



Reacties op Commodore Dossier en CD Aktief zijn natuurlijk altijd welkom. Alle brieven krijgen antwoord, maar niet alle brieven kunnen worden geplaatst in deze rubriek. Alleen vragen of opmerkingen die voor andere lezers ook interessant zijn, komen voor plaatsing in aanmerking. De redactie kan brieven inkorten bij ruimtegebrek.

Uw reacties graag naar: Commodore Dossier, Rijnsburgstraat 11, 1059 AT Amsterdam.



#### MODEMVRAAG.

Ik heb op een markt in Amsterdam een modem gekocht van het merk RVKW "AROUND THE WORLD". Volgens de verkoper werkt de modem prima op de Commodore-64. En dat is ook zo, maar ik heb een programma VIP TERMINAL en daar werkt de modem dus niet mee. Waarmee hij wel werkt, is het programma TELETRON. Nu is dat niet zo erg, maar ik kan niets instellen zoals de parameters met als gevolg dat de 300 BAUD mode databanken niet of verminkt door komen. Sommigen werken wel. De 1200 en de 1200/75 werken wel goed met het programma TELETRON. Maar ik wil de modem graag op de VIP TERMINAL aan het werk krijgen en dat lukt niet. Ik hoorde dat het moet zitten in de pin-aansluitingen van de Commodore-64. Nu is dan ook mijn vraag of u mij kunt helpen.

Dan heb ik nog een vraag. Er zat ook nog een klein printje bij dat als AUTO DIAL en AUTO ANSWER moet werken. Maar het printje zit niet in de modem, maar los in de verpakking. Er zit wel een onduidelijk schema bij met de aansluiting van vijf draden wat volgens mij te weinig is voor beide modem's. De aansluitingen zijn + 5 volt, massa, A en B van de telefoon en dan nog een die op de ring indicator van de USERPOORT moet worden aangesloten. Maar op het printje zitten buiten drie IC's ea. Ook nog meer draden die niet in het schema staan, dus ik durf hier niet aan te beginnen.

Dan heb ik nog een vraag.

Kan ik met de zelfbouw RS-232 interface uit uw blad nr.4 de modem aansluiten zodat de modem werkt met het programma VIP TERMINAL? Ik hoop dat u mij kunt helpen. PS. Ik heb verschillende winkels geraadpleegd maar niemand kan mij helpen.

W.Groeneveld te Voorburg

*Het probleem dat u aankaart is niet eenvoudig op te lossen. Om met een modem te kunnen communiceren dienen er twee dingen te worden ingesteld. In de eerste plaats dient de modem zelf ingesteld te worden, en in de tweede plaats dient de computer te worden ingesteld.*

*Het Teletron programma kan (als het met de teletron modem samenwerkt) gelijktijdig de modem en de computer instellen. Bij Vip-Terminal kan dat echter niet, tenzij de modem HAYES compatible is. Wat overigens bij het door u genoemde modem niet waarschijnlijk is. Dit houdt in dat u zowel bij het Teletron programma als bij Vip-terminal eerst de modem op de juiste baudrate dient in te stellen, en daarna met behulp van de software de computer op de juiste manier dient in te stellen. Het instellen van de modem vanuit de software is in dit geval dus niet mogelijk.*

*Met de door ons gepubliceerde interface is het inderdaad mogelijk de modem te laten werken, maar hier geldt hetzelfde probleem. U dient zowel afzonderlijk de modem als de computer in te stellen. Het instellen van de modem kan waarschijnlijk door middel van de op de modem aanwezige schakelaars. Helaas kan ik u*

*niet helpen aan de exacte bouwbeschrijving van de auto-answer, auto dial kaart die werd bijgeleverd. Hiervoor dient u toch contact op te nemen met degene waarvan u de modem heeft aangeschaft.*

#### KOALAPainter

Ik heb wat problemen met het gebruik van het programma Koalapainter van Aktief van Juni 1986 (Pag.10). Het lukt me niet om een plaatje dat ik zelf gemaakt heb met het bekende tekenprogramma te laden. Hoe werkt het programma?

Bij voorbaat dank ik u  
C.Rouault te Rotterdam

*Wat betreft het probleem rond het hulp-programma voor Koala-Pad kan ik u alleen adviseren de data-regels 1160-1370 nogmaals goed te controleren. De kleinste typefout kan hier al desastreus gevolgen teweegbrengen. Mocht dit laatste niet voldoende zijn, dan nodig ik u uit het programma op disk te zetten, en het naar de redactie te sturen voor verdere controle.*

#### LETTERWIEL

Onlangs heb ik mij een letterwieltypmachien aangeschaft. Ik was echter reeds in het bezit van een Commodore printer nr. 1526.

Mijn bedoeling is nu deze tegelijk aan mijn computer te schakelen. Hiervoor echter moet het device-nummer veranderd worden. Mijn vraag is nu hoe dit kan gebeuren? Ik ben wel voorstander van een programma dat aan een van de twee printers een ander nummer geeft. Wanneer er echt geen programma-

oplossing is, wil ik dit hardware-tachnisch doen. Ik hoop dat u hiervoor een oplossing heeft.

Dirk Brandt te Grembergen (Belgie)

*Een programma dat het mogelijk maakt uw printer een ander device nummer te geven, ben ik tot op heden nog niet tegengekomen. Aangezien ons op dit moment ook geen 1526 printer ter beschikking staat is het helaas niet te maken.*

*Waarschijnlijk is het echter wel mogelijk om middels een schakelaar welke zich op de 1526 bevindt, deze printer van device nummer te laten veranderen. Ook hier geldt weer dat dat op dit moment niet te testen is, daar er geen 1526 printers meer beschikbaar zijn. Deze printer is namelijk al geruime tijd uit productie. De meeste Commodore printers hebben echter een voorziening om het device nummer te veranderen van 4 naar 5, en het lijkt ons sterk dat deze printer dat niet zou hebben. Goed zoeken in de handleiding kan in dit geval waarschijnlijk wonderen verrichten.*

*Mocht het echter inderdaad niet mogelijk zijn om deze printer te veranderen dan is er nog een alternatieve mogelijkheid. U kunt beide printers op de CBM-64 aansluiten doch u zet alleen die printer aan die u op een bepaald ogenblik nodig heeft. Wilt u een nette tekst printen, dan zet u de matrix printer uit en de daisy wheel printer aan. Mocht u daarentegen een listing uitprinten, dan zet u de daisy wheel printer uit en de matrix printer aan. Deze laatste oplossing is verreweg het eenvoudigst.*

# SPRITES BUITEN DE BORDER

Ja, u leest het goed 'Sprites buiten de border'!... 'Maar dat is onmogelijk', horen wij u al zeggen. Nee, niets is onmogelijk. Dat moest u inmiddels al weten. Dat het niet gemakkelijk hoeft te zijn maakt niets uit...

In principe stelt de hele techniek eigenlijk niet zoveel voor. Om sprites buiten de border te krijgen moeten we de VIC-chip 'neppen'...

Een raster-interrupt-truukje wordt aangewend, om de video-chip te doen geloven dat de border nog niet 'in zicht' is, waarna er vrolijk sprites te zien zijn, op een locatie die u toch niet gebruikt, en waar ze NIET in de weg zitten!

Dit biedt natuurlijk perspectieven voor leuke dingen als 'uw eigen naam', 'systeem-mededelingen', 'boter, kaas en eieren' of 'een digitaal klokje'! Zo'n klokje is natuurlijk ook niets nieuws, maar samen met een paar andere leuke techniekes levert het geheel toch wel een geestig grapje op.

## WAT?

De assembler-listing heeft nog wat uitleg nodig. Die uitleg komt punts-gewijs en is prima 'mee te lezen'.

Ook op het gebied van de nieuwste technieken levert Commodore Dossier zijn bijdrage. Technische hoogstandjes ook deze keer met John Vanderaart's bijdrage: 'Sprites buiten de border.'

PLUS 'NEW': in de lokaties \$2b (43) en \$2c (44) wordt de nieuwe basic-pointer geplaatst, en wordt er een 0 op \$1000 gezet in verband met een eventuele NEW-opdracht die anders in de soep loopt!.

\*INTERRUPT-ROUTINE INSCHAKELLEN: de welbekende SEI, waarna de nieuwe interrupt-vector in de desbetreffende lokaties wordt ge-'poked'. De 'raster'-interrupt wordt ingeschakeld...

\*SPRITE-DATA-VERPLAATSEN: aan het einde van de assembler-listing staat een aantal (eventueel door u te veranderen) sprite-vormen. Een goedkope verplaats-routine zet deze sprite-vormen op de gewenste plaats.

\*SPRITE-POSITIES, SPRITE-VORMEN, SPRITE-KLEUREN, SPRITE-GROOTTE INITIALISEREN: tjaja, dit spreekt eigenlijk wel voor zichzelf! De adressen kunt u eventueel nog nazoeken in de Reference Guide...

INITIALISEREN: ergens op het DOOO-blok staat een aantal lokaties waaruit de klok-waarde kan worden gelezen:  
-\$DC08 : tienden van seconden  
-\$DC09 : seconden  
-\$DC0A : minuten  
-\$DC0B : uren

De klok-waarden staan in BCD-code weggeschreven. BCD-code is een code die 4-bits waarden gebruikt om cijfers op te leveren:

-0000 : 0  
-0001 : 1  
-0010 : 2  
-0011 : 3  
-0100 : 4  
-0101 : 5  
-0110 : 6  
-0111 : 7  
-1000 : 8  
-1001 : 9  
-1010 : ) waarden boven  
-1011 : ) de '9'  
-1100 : ) worden niet  
-1101 : ) gebruikt  
-1110 : )  
-1111 : )

EEN byte passen, waaruit de rangschikking van de timer-bytes volgt:  
-\$DC08 : bits 0-3 -> tiende seconden  
bits 4-7 -> niet gebruikt  
-\$DC09 : bits 0-3 -> .0-.9 seconden  
bits 4-7 -> 0-.5. seconden  
-\$DC0A : bits 0-3 -> .0-.9 minuten  
bits 4-7 -> 0-.5. minuten  
-\$DC0B bits 0-3 -> .0-.9 uren  
bit 4 -> 0. of 1. uren  
bits 5-6 -> niet gebruikt  
bit 7 -> AM/PM-flag (0 = AM / 1 = PM)

## TOT SLOT

Al deze voorgaande informatie is dus terug te vinden in de assembler-listing, tot en met het 'uit-shiften' van de BCD-codes aan toel ik hoop dat u het een leuke listing vindt. Het is in ieder geval een van de 'aller-laatste' nieuwe technieken!

Oh ja! Voor u de Basic-data gaat intypen. Eerst het BASIC omhoog met behulp van:

Een kind kan begrijpen dat er twee van zulke getallen in

POKE44,32:POKE3\*4096,0:NEW

\*BASIC-POINTER OMHOOG

\*De 'KLOK' BCD-

```
20 033C      ! *****
30 033C      ! SPRITE-KLOKJE BUITEN DE BORDER
40 033C      !     DOOR JOHN VANDERAART
50 033C      ! *****
60 033C      !
70 0B00      **=$0B00
80 0B00      !
90 0B00      !BASIC-POINTER OMHOOG PLUS 'NEW'
100 0B00     !
110 0B00 A901      LDA #<$1001
120 0B02 852B      STA $2B
130 0B04 A910      LDA #>$1001
140 0B06 852C      STA $2C
150 0B08 A900      LDA #0
160 0B0A 8D0010     STA $1000
170 0B0D      !
180 0B0D      !INTERRUPT-ROUTINE INSCHAKELLEN
190 0B0D      !
200 0B0B 7B      - INIT      SEI
210 0B0E A97F      LDA #$7F
220 0B10 8D0DDC     STA $DC0D
230 0B13 A9A9      LDA #<NEWIRG
```

```
240 0B15 8D1403     STA $0314
250 0B18 A90B      LDA #>NEWIRG
260 0B1A 8D1503     STA $0315
270 0B1D A901      LDA #$01
280 0B1F 8D1AD0     STA $D01A
290 0B22 A9F7      LDA #$F7
300 0B24 8D12D0     STA $D012
310 0B27      !
320 0B27      !SPRITE-DATA VERPLAATSEN
330 0B27      !
340 0B27 A966      LDA #<SPRITES
350 0B29 85FB      STA $FB
360 0B2B A90C      LDA #>SPRITES
370 0B2D 85FC      STA $FC
380 0B2F A900      LDA #<$0B00
390 0B31 85FD      STA $FD
400 0B33 A90B      LDA #>$0B00
410 0B35 85FE      STA $FE
420 0B37 A000      LDY #0
430 0B39 B1FB      INITY
440 0B3B 91FD      STA ($FD),Y
450 0B3D C8      INY
```



460	0B3E	D0F9	BNE INIT0	1020	0BAC	BD19D0	STA \$D019
470	0B40	E6FC	INC \$FC	1030	0BAF	AD12D0	LDA \$D012
480	0B42	E6FE	INC \$FE	1040	0BB2	C9F8	CMF #248
490	0B44	AEFE	LDA \$FE	1050	0BB4	D00C	BNE RASTER
500	0B46	C90B	CMF #>\$0B00	1060	0BB6	A917	LDA #23
510	0B48	D0EF	BNE INIT0	1070	0BB8	BD11D0	STA \$D011
520	0B4A			1080	0BBB	A9FF	LDA #255
530	0B4A		! SPRITE-POSITIES, SPRITE-VORMEN,	1090	0BBD	BD12D0	STA \$D012
540	0B4A		! SPRITE-KLEUREN, SPRITE-GROOTTE	1100	0BC0	D02A	BNE RASTERO
550	0B4A		! INITIALISEREN	1110	0BC2		
560	0B4A			1120	0BC2	C9FF	RASTER
570	0B4A	A200	LDA #0	1130	0BC4	D015	CMF #255
580	0B4C	BB40B	LDA \$D000,X	1140	0BC6	A900	BNE NARAS
590	0B4F	9D00D0	STA \$D000,X	1150	0BC8	BD15D0	LDA #0
600	0B52	E8	INC	1160	0BCB	A977	STA \$D015
610	0B53	E011	CPX #17	1170	0BCD	BD11D0	LDA #151
620	0B55	D0F5	BNE INIT1	1180	0BD0	A928	STA \$D011
630	0B57	A200	LDA #0	1190	0BD2	BD12D0	LDA #40
640	0B59	BD950B	LDA BVORM,X	1200	0BD5	68	STA \$D012
650	0B5C	9DF807	STA 2040,X	1210	0BD6	A8	PLA
660	0B5F	A901	LDA #1	1220	0BD7	68	TAY
670	0B61	9D27D0	STA \$D027,X	1230	0BD8	AA	PLA
680	0B64	E8	INC	1240	0BD9	68	TAX
690	0B65	E008	CPX #8	1250	0BDA	40	PLA
700	0B67	D0F0	BNE INIT2	1260	0BDB		RTI
710	0B69	A9FF	LDA #255	1270	0BDB	A91B	
720	0B6B	BD17D0	STA \$D017	1280	0BDD	BD11D0	LDA #1B
730	0B6E			1290	0BEO	A9F8	STA \$D011
740	0B6E		DE 'KLOK' BCD-INITIALISEREN	1300	0BE2	BD12D0	LDA #F8
750	0B6E			1310	0BE5	A9FF	STA \$D012
760	0B6E	A900	LDA #2000000000	1320	0BE7	BD15D0	LDA #255
770	0B70	BD0BDC	STA \$DC0B	1330	0BEA	D0E9	STA \$D015
780	0B73	A900	LDA #2000000000	1340	0BEC		BNE BACKRAS
790	0B75	BD0ADC	STA \$D00A	1350	0BEC	A000	
800	0B78	A900	LDA #2000000000	1360	0BEE	98	LDY #0
810	0B7A	BD09DC	STA \$DC09	1370	0BEF	0A	TAX
820	0B7D	A900	LDA #2000000000	1380	0BF0	AA	ASL A
830	0B7F	BD0BDC	STA \$DC0B	1390	0BF1	BD00D0	TAX
840	0B82	58	CLI	1400	0BF4	D009	LDA \$D000,X
850	0B83	60	RTS	1410	0BF6	AD10D0	BNE RASTER2
860	0B84			1420	0BF9	525E0C	LDA \$D010
870	0B84		! D000 = SPRITE-POSITIE-TABEL	1430	0BFC	BD10D0	FOR FLAG,Y
880	0B84		! BVORM = INITIALISATIE-VORMEN	1440	0BFF	DE00D0	STA \$D010
890	0B84		! TVORM = BCD-VORMEN	1450	0C02	CB	DEC \$D000,X
900	0B84			1460	0C03	C008	INY
910	0B84	1EFC38	D000	1470	0C05	D0E7	CPY #8
920	0B8C	4FCF54		1480	0C07	AD0BDC	BNE RASTER1
930	0B94	FF	BYT 30,252,56,252,64,252,72,252	1490	0C0A	AB	LDA \$DC0B
940	0B95	202121	BYT 76,252,84,252,96,252,104,252	1500	0C0B	250F	TAY
950	0B9F	212223	BYT 32,33,33,33,33,33,33,33	1510	0C0D	AA	AND #15
960	0BA9		BYT 33,34,35,36,37,38,39,40,41,42	1520	0C0E	BB9F0B	TAX
970	0BA9			1530	0C11	BDFA07	LDA TVORM,X
980	0BA9		'EIGEN' IRQ-ROUTINE DIE DE	1540	0C14	98	STA 2042
990	0BA9		! SPRITES BUITEN DE BORDER ZET	1550	0C15	4A	TAX
1000	0BA9		! EN HET KLOKJE 'UPDATE'	1560	0C16	4A	LSR A
1010	0BA9	AD19D0	NEWIRQ	1570	0C17	4A	LSR A
				1580	0C18	4A	LSR A

1590	OC19	2901	AND #1	2160	OC8A	000000	BYT 000,000,000	2730	0D26	780000	BYT 120,000,000
1600	OC1B	AA	TAX	2170	OC8D	000000	BYT 000,000,000	2740	0D29	CC0000	BYT 204,000,000
1610	OC1C	BD9F0B	LDA TVDRM,X	2180	OC90	000000	BYT 000,000,000	2750	0D2E	CC0000	BYT 012,000,000
1620	OC1F	BD9F07	STA Z041	2190	OC93	000000	BYT 000,000,000	2760	0D2F	180000	BYT 024,000,000
1630	OC22	AD0ADC	LDA \$DC0A	2200	OC96	000000	BYT 000,000,000	2770	0D32	600000	BYT 096,000,000
1640	OC25	AB	TAY	2210	OC99	000000	BYT 000,000,000	2780	0D35	FC0000	BYT 172,000,000
1650	OC26	290F	AND #15	2220	OC9C	000000	BYT 000,000,000	2790	0D38	FC0000	BYT 252,000,000
1660	OC28	AA	TAX	2230	OC9F	000000	BYT 000,000,000	2800	0D3B	000000	BYT 000,000,000
1670	OC29	BD9F0B	LDA TVDRM,X	2240	OC9A	000000	BYT 000,000,000	2810	0D3E	000000	BYT 000,000,000
1680	OC2C	BD9F07	STA Z045	2250	OC95	00	BYT 000	2820	0D41	000000	BYT 000,000,000
1690	OC2F	98	TYA	2260	OC96	780000	BYT 120,000,000	2830	0D44	000000	BYT 000,000,000
1700	OC30	4A	LSR A	2270	OC9A	780000	BYT 120,000,000	2840	0D47	000000	BYT 000,000,000
1710	OC31	4A	LSR A	2280	OC9A	CC0000	BYT 204,000,000	2850	0D4A	000000	BYT 000,000,000
1720	OC32	4A	LSR A	2290	OC9C	DC0000	BYT 220,000,000	2860	0D4D	000000	BYT 000,000,000
1730	OC33	4A	LSR A	2300	OC9F	EC0000	BYT 236,000,000	2870	0D50	000000	BYT 000,000,000
1740	OC34	290F	AND #15	2310	OCB2	CC0000	BYT 204,000,000	2880	0D53	000000	BYT 000,000,000
1750	OC36	AA	TAX	2320	OCB5	CC0000	BYT 204,000,000	2890	0D56	000000	BYT 000,000,000
1760	OC37	BD9F0B	LDA TVDRM,X	2330	OCB8	780000	BYT 120,000,000	2900	0D59	000000	BYT 000,000,000
1770	OC3A	BD9F07	STA Z044	2340	OCBB	000000	BYT 000,000,000	2910	0D5C	000000	BYT 000,000,000
1780	OC3D	AD0ADC	LDA \$DC09	2350	OCBE	000000	BYT 000,000,000	2920	0D5F	000000	BYT 000,000,000
1790	OC40	AB	TAY	2360	OCCE	000000	BYT 000,000,000	2930	0D62	000000	BYT 000,000,000
1800	OC41	290F	AND #15	2370	OCCE	000000	BYT 000,000,000	2940	0D65	00	BYT 000
1810	OC43	AA	TAX	2380	OCCE	000000	BYT 000,000,000	2950	0D66	780000	BYT 120,000,000
1820	OC44	BD9F0B	LDA TVDRM,X	2390	OCCE	000000	BYT 000,000,000	2960	0D69	CC0000	BYT 204,000,000
1830	OC47	BD9F07	STA Z047	2400	OCCE	000000	BYT 000,000,000	2970	0D6F	CC0000	BYT 012,000,000
1840	OC4A	98	TYA	2410	OCCE	000000	BYT 000,000,000	2980	0D6C	CC0000	BYT 056,000,000
1850	OC4B	4A	LSR A	2420	OCCE	000000	BYT 000,000,000	2990	0D6F	380000	BYT 012,000,000
1860	OC4C	4A	LSR A	2430	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3000	0D72	CC0000	BYT 204,000,000
1870	OC4D	4A	LSR A	2440	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3010	0D75	CC0000	BYT 120,000,000
1880	OC4E	4A	LSR A	2450	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3020	0D78	780000	BYT 000,000,000
1890	OC4F	290F	AND #15	2460	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3030	0D7B	000000	BYT 000,000,000
1900	OC51	AA	TAX	2470	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3040	0D7E	000000	BYT 000,000,000
1910	OC52	BD9F0B	LDA TVDRM,X	2480	OCCE	00	BYT 000	3050	0D81	000000	BYT 000,000,000
1920	OC55	BD9F07	STA Z046	2490	OCCE	000000	BYT 048,000,000	3060	0D84	000000	BYT 000,000,000
1930	OC58	AD0ADC	LDA \$DC08	2500	OCCE	300000	BYT 048,000,000	3070	0D87	000000	BYT 000,000,000
1940	OC5B	4C31EA	JMP \$EA31	2510	OCCE	300000	BYT 112,000,000	3080	0D8A	000000	BYT 000,000,000
1950	OC5E			2520	OCCE	700000	BYT 048,000,000	3090	0D8D	000000	BYT 000,000,000
1960	OC5E		TABEL MET BINAIRE-WAARDE	2530	OCCE	300000	BYT 048,000,000	3100	0D90	000000	BYT 000,000,000
1970	OC5E			2540	OCCE	300000	BYT 252,000,000	3110	0D93	000000	BYT 000,000,000
1980	OC5E	010204	FLAG	2550	OCCE	300000	BYT 000,000,000	3120	0D96	000000	BYT 000,000,000
1990	OC62	102040	BYT 001,002,004,008	2560	OCCE	FC0000	BYT 000,000,000	3130	0D99	000000	BYT 000,000,000
2000	OC66		BYT 016,032,064,128	2570	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3140	0D9C	000000	BYT 000,000,000
2010	OC66		DE FYSIEKE SPRITE-VORMEN	2580	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3150	0D9F	000000	BYT 000,000,000
2020	OC66			2590	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3160	0DA2	000000	BYT 000,000,000
2030	OC66		SPRITE -> 'TIJD'	2600	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3170	0DA5	00	BYT 000
2040	OC66	FD98E0	SPRITES	2610	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3180	0DA6	000000	BYT 012,000,000
2050	OC69	319B33	BYT 253,155,224	2620	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3190	0DA6	000000	BYT 028,000,000
2060	OC6C	319B33	BYT 049,155,051	2630	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3200	0DA9	1C0000	BYT 060,000,000
2070	OC6F	319B30	BYT 049,155,048	2640	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3210	0DAC	3C0000	BYT 204,000,000
2080	OC72	301B33	BYT 048,027,051	2650	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3220	0DAF	FC0000	BYT 254,000,000
2090	OC75	319B33	BYT 049,155,051	2660	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3230	0DB2	FE0000	BYT 012,000,000
2100	OC78	30F3E0	BYT 048,243,224	2670	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3240	0DB5	0C0000	BYT 012,000,000
2110	OC7B	000000	BYT 000,000,000	2680	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3250	0DB8	0C0000	BYT 000,000,000
2120	OC7E	000000	BYT 000,000,000	2690	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3260	0DBB	000000	BYT 000,000,000
2130	OC81	000000	BYT 000,000,000	2700	OCCE	000000	BYT 000,000,000	3270	0DBE	000000	BYT 000,000,000
2140	OC84	000000	BYT 000,000,000	2710	OCCE	00	BYT 000	3280	0DC1	000000	BYT 000,000,000
2150	OC87	000000	BYT 000,000,000	2720	OCCE	00	BYT 000	3290	0DC4	000000	BYT 000,000,000

3300 0DC7 000000	BYT 000,000,000	3870 0E66	FC0000	!SPRITE -> '7'	BYT 252,000,000	4440 0F04 000000	BYT 000,000,000
3310 0DC8 000000	BYT 000,000,000	3880 0E66	FC0000		BYT 204,000,000	4450 0F07 000000	BYT 000,000,000
3320 0DCD 000000	BYT 000,000,000	3890 0E69	DC0000		BYT 024,000,000	4460 0F0A 000000	BYT 000,000,000
3330 0DD0 000000	BYT 000,000,000	3900 0E6C	180000		BYT 04B,000,000	4470 0F0D 000000	BYT 000,000,000
3340 0DD3 000000	BYT 000,000,000	3910 0E6F	300000		BYT 04B,000,000	4480 0F10 000000	BYT 000,000,000
3350 0DD6 000000	BYT 000,000,000	3920 0E72	300000		BYT 04B,000,000	4490 0F13 000000	BYT 000,000,000
3360 0DD9 000000	BYT 000,000,000	3930 0E75	300000		BYT 04B,000,000	4500 0F16 000000	BYT 000,000,000
3370 0DDC 000000	BYT 000,000,000	3940 0E78	300000		BYT 04B,000,000	4510 0F19 000000	BYT 000,000,000
3380 0DDF 000000	BYT 000,000,000	3950 0E7B	000000		BYT 000,000,000	4520 0F1C 000000	BYT 000,000,000
3390 0DE2 000000	BYT 000,000,000	3960 0E7E	000000		BYT 000,000,000	4530 0F1F 000000	BYT 000,000,000
3400 0DE5 00	BYT 000,000,000	3970 0E81	000000		BYT 000,000,000	4540 0F22 000000	BYT 000,000,000
3410 0DE6	BYT 252,000,000	3980 0E84	000000	!SPRITE -> '5'	BYT 000,000,000	4550 0F25 00	BYT 000,000,000
3420 0DE6	FC0000	3990 0E87	000000		BYT 000,000,000	4560 0F26	BYT 000,000,000
3430 0DE9	DC0000	4000 0E8A	000000		BYT 000,000,000	4570 0F26	BYT 192,000,012
3440 0DEC	FB0000	4010 0E8D	000000		BYT 000,000,000	4580 0F29	BYT 192,000,012
3450 0DEF	0C0000	4020 0E90	000000		BYT 000,000,000	4590 0F2C	BYT 000,000,000
3460 0DF2	0C0000	4030 0E93	000000		BYT 000,000,000	4600 0F2F	BYT 000,000,000
3470 0DF5	DC0000	4040 0E96	000000		BYT 000,000,000	4610 0F32	BYT 192,000,012
3480 0DF8	780000	4050 0E99	000000		BYT 000,000,000	4620 0F35	BYT 192,000,012
3490 0DFB	000000	4060 0E9C	000000		BYT 000,000,000	4630 0F38	BYT 000,000,000
3500 0DFE	000000	4070 0E9F	000000		BYT 000,000,000	4640 0F3B	BYT 000,000,000
3510 0E01	000000	4080 0EA2	000000		BYT 000,000,000	4650 0F3E	BYT 000,000,000
3520 0E04	000000	4090 0EA5	00	!SPRITE -> '8'	BYT 000,000,000	4660 0F41	BYT 000,000,000
3530 0E07	000000	4100 0EA6			BYT 000,000,000	4670 0F44	BYT 000,000,000
3540 0E0A	000000	4110 0EA6	780000		BYT 120,000,000	4680 0F47	BYT 000,000,000
3550 0E0D	000000	4120 0EA9	DC0000		BYT 204,000,000	4690 0F4A	BYT 000,000,000
3560 0E10	000000	4130 0EAC	DC0000		BYT 204,000,000	4700 0F4D	BYT 000,000,000
3570 0E13	000000	4140 0EAF	780000		BYT 120,000,000	4710 0F50	BYT 000,000,000
3580 0E16	000000	4150 0EB2	DC0000		BYT 204,000,000	4720 0F53	BYT 000,000,000
3590 0E19	000000	4160 0EB5	DC0000		BYT 204,000,000	4730 0F56	BYT 000,000,000
3600 0E1C	000000	4170 0EB8	780000		BYT 120,000,000	4740 0F59	BYT 000,000,000
3610 0E1F	000000	4180 0EBB	000000		BYT 000,000,000	4750 0F5C	BYT 000,000,000
3620 0E22	000000	4190 0EBE	000000		BYT 000,000,000	4760 0F5F	BYT 000,000,000
3630 0E25 00	BYT 000,000,000	4200 0EC1	000000		BYT 000,000,000	4770 0F62	BYT 000,000,000
3640 0E26	BYT 120,000,000	4210 0EC4	000000	!SPRITE -> '6'	BYT 000,000,000	4780 0F65 00	BYT 000,000,000
3650 0E26	780000	4220 0EC7	000000		BYT 000,000,000		
3660 0E29	DC0000	4230 0ECA	000000		BYT 000,000,000		
3670 0E2C	DC0000	4240 0ECD	000000		BYT 000,000,000		
3680 0E2F	FB0000	4250 0ED0	000000		BYT 000,000,000		
3690 0E32	DC0000	4260 0ED3	000000		BYT 000,000,000		
3700 0E35	DC0000	4270 0ED6	000000		BYT 000,000,000		
3710 0E38	780000	4280 0ED9	000000		BYT 000,000,000		
3720 0E3B	000000	4290 0EDC	000000		BYT 000,000,000		
3730 0E3E	000000	4300 0EDF	000000		BYT 000,000,000		
3740 0E41	000000	4310 0EE2	000000	!SPRITE -> '9'	BYT 000,000,000		
3750 0E44	000000	4320 0EE5 00			BYT 000,000,000		
3760 0E47	000000	4330 0EE6			BYT 120,000,000		
3770 0E4A	000000	4340 0EE6	780000		BYT 204,000,000		
3780 0E4D	000000	4350 0EE9	DC0000		BYT 124,000,000		
3790 0E50	000000	4360 0EEC	DC0000		BYT 012,000,000		
3800 0E53	000000	4370 0EEF	7C0000		BYT 204,000,000		
3810 0E56	000000	4380 0EF2	0C0000		BYT 120,000,000		
3820 0E59	000000	4390 0EF5	DC0000		BYT 000,000,000		
3830 0E5C	000000	4400 0EF8	780000		BYT 000,000,000		
3840 0E5F	000000	4410 0EFB	000000		BYT 000,000,000		
3850 0E62	000000	4420 0EFE	000000		BYT 000,000,000		
3860 0E65 00	BYT 000,000,000	4430 0F01	000000		BYT 000,000,000		

READY.



```

1000 CLR:RESTORE
1010 FOR% = 11*256 TO 15*256+103: READ B: POKE A, B: C=C+B: NEXT A
1020 IF C<>55850 THEN PRINT "FOUT IN DATA.1": END
1030 SYS 11*256
1040 REM
1050 REM *****
1060 REM *** ZIE ASSEMBLER-LISTING ***
1070 REM *****
1080 REM
1090 DATA 169,1,133,43,169,16,133,44,169,0,141,0
1100 DATA 16,120,169,127,141,13,220,169,169,141,20,3
1110 DATA 169,11,141,21,3,169,1,141,26,208,169,247
1120 DATA 141,18,208,169,102,133,251,169,12,133,252,169
1130 DATA 0,133,253,169,8,133,254,160,0,177,251,145
1140 DATA 253,200,208,249,230,252,230,254,165,254,201,11
1150 DATA 208,239,162,0,189,132,11,157,0,208,232,224
1160 DATA 17,208,245,162,0,189,149,11,157,248,7,169
1170 DATA 1,157,39,208,232,224,8,208,240,169,255,141
1180 DATA 23,208,169,0,141,11,220,169,0,141,10,220
1190 DATA 169,0,141,9,220,169,0,141,8,220,88,96
1200 DATA 30,252,56,252,64,252,72,252,76,252,84,252
1210 DATA 96,252,104,252,255,32,33,33,43,33,33,33
1220 DATA 33,33,33,33,34,35,36,37,38,39,40,41
1230 DATA 42,173,25,208,141,25,208,173,18,208,201,248
1240 DATA 208,12,169,23,141,17,208,169,255,141,18,208
1250 DATA 208,42,201,255,208,21,169,0,141,21,208,169
1260 DATA 151,141,17,208,169,40,141,18,208,104,168,104
1270 DATA 170,104,64,169,27,141,17,208,169,248,141,18
1280 DATA 208,169,255,141,21,208,208,233,160,0,152,10
1290 DATA 170,189,0,208,208,9,173,16,208,89,94,12
1300 DATA 141,16,208,222,0,208,200,192,8,208,231,173
1310 DATA 11,220,168,41,15,170,189,159,11,141,250,7
1320 DATA 152,74,74,74,74,41,1,170,189,159,11,141
1330 DATA 249,7,173,10,220,168,41,15,170,189,159,11
1340 DATA 141,253,7,152,74,74,74,74,41,15,170,189
1350 DATA 159,11,141,252,7,173,9,220,168,41,15,170
1360 DATA 189,159,11,141,255,7,152,74,74,74,41
1370 DATA 15,170,189,159,11,141,254,7,173,8,220,76
1380 DATA 49,234,1,2,4,8,16,32,64,128,253,155
1390 DATA 224,49,155,51,49,155,51,49,155,48,48,27
1400 DATA 51,49,155,51,48,243,224,0,0,0,0,0
1410 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1420 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1430 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1440 DATA 0,0,120,0,0,204,0,0,220,0,0,236
1450 DATA 0,0,204,0,0,204,0,0,120,0,0,0
1460 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1470 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1480 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1490 DATA 0,0,0,0,0,0,48,0,0,48,0,0
1500 DATA 112,0,0,48,0,0,48,0,0,48,0,0
1510 DATA 252,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1520 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1530 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1540 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,120,0
1550 DATA 0,204,0,0,12,0,0,24,0,0,96,0
1560 DATA 0,192,0,0,252,0,0,0,0,0,0,0,0
1570 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1580 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1590 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1600 DATA 0,0,120,0,0,204,0,0,12,0,0,56
1610 DATA 0,0,12,0,0,204,0,0,120,0,0,0
1620 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1630 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1640 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1650 DATA 0,0,0,0,0,0,12,0,0,28,0,0
1660 DATA 60,0,0,204,0,0,254,0,0,12,0,0
1670 DATA 12,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1680 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1690 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1700 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,252,0
1710 DATA 0,192,0,0,248,0,0,12,0,0,12,0
1720 DATA 0,204,0,0,120,0,0,0,0,0,0,0
1730 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1740 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1750 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1760 DATA 0,0,120,0,0,204,0,0,192,0,0,248
1770 DATA 0,0,204,0,0,204,0,0,120,0,0,0
1780 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1790 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1800 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1810 DATA 0,0,0,0,0,0,0,252,0,0,204,0,0
1820 DATA 24,0,0,48,0,0,48,0,0,48,0,0
1830 DATA 48,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1840 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1850 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1860 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,120,0
1870 DATA 0,204,0,0,204,0,0,120,0,0,204,0
1880 DATA 0,204,0,0,120,0,0,0,0,0,0,0
1890 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1900 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1910 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1920 DATA 0,0,120,0,0,204,0,0,204,0,0,124
1930 DATA 0,0,12,0,0,204,0,0,120,0,0,0
1940 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1950 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1960 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1970 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,192,0,12
1980 DATA 192,0,12,0,0,0,192,0,12,192,0,12
1990 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2000 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2010 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
2020 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0

```

READY.



## Het Zwaardere werk op C64

"Het Zwaardere Werk op C64" is een nieuwe uitgave dat u in begrijpelijk Nederlands een breed scala van de populaire maar moeilijke spellen uitlegt voor de Commodore 64.

Aan de hand van de duidelijke beschrijvingen en afbeeldingen (schermfoto's) worden de spellen systematisch besproken. Door middel van trucs (praktische handigheidjes), speeltips en plattegronden, dringt u door tot de essentie van het spel. Er zal bijvoorbeeld in Sublogics Flight Simulator II een volledige vlucht met start en landing stap voor stap worden besproken. In Ghostbusters zult u de Marshmellow-man eindelijk eens de baas kunnen blijven.

De volgende categorieën van spellen worden besproken:

- Simulaties
- Avontuurspellen
- Denkspellen
- Beweeg- en schietspellen

Tevens wordt aandacht besteed aan de diverse accessoires, die het meest geschikt zijn om de diverse spellen tot op het laatste veld uit te spelen.

Welke spellen kunt u o.a. zoal verwachten?

- Ultima III
- Nato Commander
- Ghostbusters
- Cluedo
- Summergames 1+2
- Wintergames
- Sky Fox
- Bruce Lee
- Racing Destruction Set

en op het creatieve vlak o.a.:

- Music Construction Set
- Koala touchpad
- Sketchpad

Bestel vandaag nog  
**HET ZWAARDERE WERK  
OP COMMODORE 64**

Naslagwerk met ca. 70 spellen  
geleverd in luxe A4 ringband.  
Prijs f 99,- incl. BTW,  
excl. porto

Elke drie maanden ontvangt u  
tot wederopzegging een aan-  
vulling met ca. 20 spellen.  
Deze spellen zullen mede in  
overleg met de abonnees  
worden gekozen.  
Prijs per aanvulling f 49,95



**WEKA UITGEVERIJ B.V.**

Postbus 61196  
1005 HD Amsterdam

## Van Basic tot Machinetaal op Commodore 64

Nog nooit werd in een boek zo diep ingegaan op alle facetten en mogelijkheden van de Commodore 64.

Blijf nu niet meer steken bij de eenvoudige spelletjes maar leer uw computer echt kennen. Stap voor stap leert u werken met ■ BASIC ■ Hulptalen ■ Geluid ■ Graphics & Sprites ■ Randapparatuur ■ Machinetaal

Door de logische opbouw van de uitgave en de professionele voorbeelden komt u zo tot een volledig gebruik van uw computer en de rand-apparatuur.

### Wegwijs worden in programmeertalen

Aan de hand van voorbeelden met praktisch te gebruiken subroutines leert u niet alleen te werken in BASIC maar ook in PASCAL, LOGO, PILOT, Simon's BASIC, ADA, C en minder bekende talen.

**De grafische mogelijkheden** en het geluid vormen twee sterke kanten van de Commodore 64. Een C64 heeft 3 toongeneratoren waardoor de geluidskwaliteit van de machine bij velen zeer geliefd is. En uiteraard zullen de meest bekende melodien hier in de toekomst niet ontbreken. Bij de grafische mogelijkheden wordt het juiste gebruik van o.a. de Sprites besproken. Nuttige adressen, product-informatie, tips voor het gebruik van apparatuur en programmeren vormen de afsluiting van een werk dat beginner en gevorderde C-64-gebruiker van begin tot eind zal boeien.

### Gratis unieke hulpmiddelen

Reeds in het basiswerk zijn enkele unieke hulpmiddelen opgenomen:

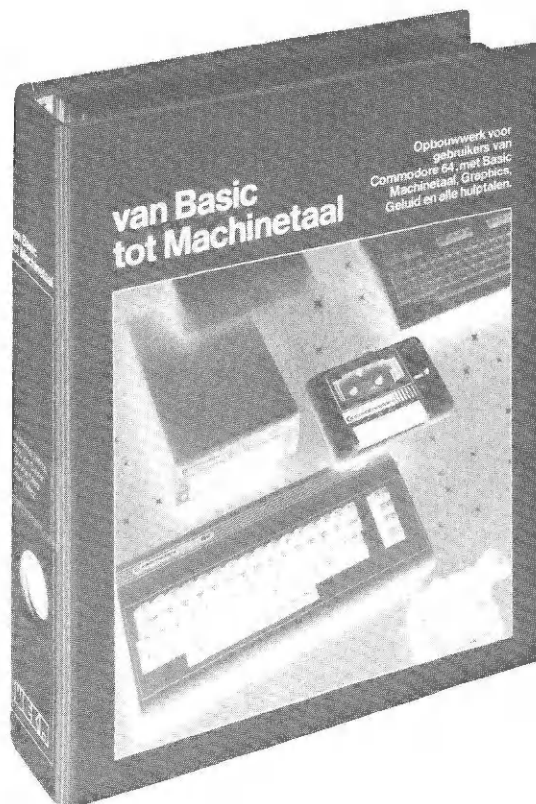
■ "Cheatsheets" ■ computertekensjabloon ■ papier voor grafisch ontwerpen ■ en op korte termijn: software op floppy en/of cassette en speciale aanbiedingen.

### VAN BASIC TOT MACHINE-TAAL OP COMMODORE 64

Naslagwerk op A4 formaat in luxe ringband.

Basiswerk circa 350 pagina's.  
f 99,- incl. BTW, excl. porto

Elke drie maanden ontvangt u tot wederopzegging een aanvulling van circa 120 pagina's.  
Prijs per aanvulling  
f 49,95 inclusief BTW.



## 'LEEN' KARAKTERS MET DE KARAKTER KLAUWER

Is het u ook opgevallen? In de software van al die andere 'mede'-computerfanaten zitten altijd de meest mooie karaktersets, terwijl u maar een beetje moet aanmodderen. Zelfs uw 'I' ziet er niet uit. Laten we eigenlijk maar ophouden over uw 'M'- en/of de 'W'-interpretatie.

Sterker nog, van 'grafische vormgeving' bent u ook al helemaal niet gespeend, en met de beste wil van de wereld praten uw vrienden schamper over uw 'surrealistische inslag'. (Vodden, dus...) Commodore Dossier heeft licht over dit penibele probleem laten schijnen, en ziet: Het programmeerduo 'DrJ & MrP' kwam op de proppen met het programma 'Karakter Klauwer'. 'Karakter Klauwer' is vanaf nu HET programma voor de on-originele pikkers... (Of misschien zat u even in tijdnood?) Hiernaast ziet u een data-listing van het programma. U volgt de REM-instructies op, en in plaats van het programma met behulp van die 'SYS4096' te runnen, kunt u het betreffende geheugengebied met 'Monitor 50000' wegsaven. Vervolgens gaat u dat 'onwijnze' programma binnenladen en spelen. Als u bent uitgespeeld, dan 'RESET' u het spel door middel van een hardware-reset (Dus NIET de computer uit/aan zetten!!) Nu is het tijd geworden om het met de monitor weggeschreven 'Karakter Klauwer' te activeren, en klaar is...

### BESTURING

U bestuurt het 'Karakter Klauwer'-menu met de cursor-toetsen, om met de 'RETURN'-toets het betreffende commando in werking te doen treden.

\*Bij de save-optie zorgt een 'T'-indruk dat er naar de cassette wordt gesaved. De 'D'-toets is voor de disk-drive.

\*De weg-geschreven karakter-set staat van '\$0800' tot en met '\$0FFF'.

Veel plezier!

```

1000 rem *****<sh/sp>64
1001 rem ** 'karakter klauwer' **<sh/sp>27
1002 rem ** let op: **<sh/sp>1e
1003 rem ** voordat u deze listing **<sh/sp>3b
1004 rem ** overneemt, eerst nog **<sh/sp>06
1005 rem ** even in de direct-mode **<sh/sp>5c
1006 rem ** de volgende dingen: **<sh/sp>4e
1007 rem ** **<sh/sp>63
1008 rem ** - poke44,32 **<sh/sp>6d
1009 rem ** - poke8192,0 **<sh/sp>5f
1010 rem ** - new **<sh/sp>0f
1011 rem *****<sh/sp>7f
1012 :<sh/sp>cd
1013 fora=4096to6671<sh/sp>2d
1014 : readb:pokea,b<sh/sp>88
1015 next<sh/sp>76
1016 :<sh/sp>c1
1017 sys4096<sh/sp>6f
1018 :<sh/sp>c3
1019 data 169,11,141,17,208,169,5,32,210,255,32,68<sh/sp>65
1020 data 229,120,162,251,154,169,0,133,157,141,40,21<sh/sp>56
1021 data 141,131,21,141,66,22,141,67,22,141,92,22<sh/sp>6b
1022 data 141,184,22,141,60,25,141,132,21,141,18,208<sh/sp>6e
1023 data 141,32,208,141,23,208,141,28,208,141,27,208<sh/sp>5c
1024 data 169,1,141,151,23,141,183,22,169,192,141,54<sh/sp>9b
1025 data 21,169,213,160,18,141,20,3,140,21,3,169<sh/sp>a7
1026 data 8,160,17,141,24,3,140,25,3,162,0,169<sh/sp>9b
1027 data 1,157,0,216,157,0,217,157,0,218,157,0<sh/sp>a3
1028 data 219,232,208,241,169,162,160,19,141,139,19,140<sh/sp>ad
1029 data 140,19,169,129,141,26,208,88,162,63,169,0<sh/sp>a3
1030 data 157,64,3,202,16,250,138,162,23,157,64,3<sh/sp>a3
1031 data 202,16,250,232,169,13,157,248,7,232,224,8<sh/sp>a6
1032 data 208,248,169,255,141,21,208,141,29,208,169,224<sh/sp>a9
1033 data 141,16,208,202,169,0,157,39,208,202,16,250<sh/sp>96
1034 data 169,123,133,251,169,4,133,252,232,160,0,138<sh/sp>a8
1035 data 145,251,232,240,19,200,192,32,208,245,24,165<sh/sp>9f
1036 data 251,105,40,133,251,144,2,230,252,76,189,16<sh/sp>97
1037 data 169,11,160,17,141,227,16,140,228,16,173,226<sh/sp>a4
1038 data 16,240,13,32,210,255,238,227,16,208,243,238<sh/sp>a9
1039 data 228,16,208,238,32,28,22,169,54,133,1,169<sh/sp>92
1040 data 1,141,132,21,169,27,141,17,208,76,93,22<sh/sp>b5
1041 data 169,255,64,19,18,8,5,32,67,79,77,77<sh/sp>b6
1042 data 79,68,79,82,69,32,68,79,83,83,73,69<sh/sp>b8
1043 data 82,39,83,32,39,75,65,82,65,75,84,69<sh/sp>b1
1044 data 82,32,75,76,65,85,87,69,82,39,32,146<sh/sp>8b
1045 data 17,17,17,17,17,17,17,17,17,17,17,17<sh/sp>be
1046 data 176,192,192,192,192,192,192,192,192,192,192<sh/sp>b7
1047 data 192,178,192,192,192,192,192,192,192,192,192<sh/sp>b8
1048 data 192,192,178,192,192,192,192,192,192,192,192<sh/sp>b7
1049 data 192,192,192,174,221,32,86,79,76,71,32,67<sh/sp>8d
1050 data 83,69,84,32,32,221,32,83,65,86,69,32<sh/sp>81
1051 data 67,83,69,84,32,32,221,32,66,71,82,67<sh/sp>84
1052 data 79,76,58,32,48,50,32,221,221,32,86,79<sh/sp>bd
1053 data 82,71,32,67,83,69,84,32,32,221,32,72<sh/sp>87
1054 data 73,82,69,83,32,32,32,32,32,32,221,32<sh/sp>8f
1055 data 67,72,82,67,79,76,58,32,48,49,32,221<sh/sp>89
1056 data 221,32,86,79,76,71,32,67,72,65,82,32<sh/sp>b1
1057 data 32,221,32,83,87,65,80,32,67,83,69,84<sh/sp>bc
1058 data 32,32,221,32,77,67,79,76,35,49,58,32<sh/sp>b0
1059 data 48,49,32,221,221,32,86,79,82,71,32,67<sh/sp>85
1060 data 72,65,82,32,32,221,32,66,65,83,73,67<sh/sp>be
1061 data 32,32,32,32,32,32,221,32,77,67,79,76<sh/sp>b0
1062 data 35,50,58,32,48,50,32,221,171,192,192<sh/sp>b6
1063 data 192,192,192,192,192,192,192,192,192,219,192<sh/sp>8c
1064 data 192,192,192,192,192,192,192,192,192,177,192<sh/sp>88
1065 data 192,178,192,192,192,192,192,192,192,192,179<sh/sp>83
1066 data 221,32,32,67,83,69,84,78,82,58,48,49<sh/sp>b0
1067 data 32,221,32,67,83,69,84,65,68,82,58,36<sh/sp>b7

```



[illegible]

1182 data 128,141,124,6,152,9,128,141,125,6,169,123<sh/sp>35  
 1183 data 133,251,169,216,133,252,162,0,160,0,173,151<sh/sp>3e  
 1184 data 23,145,251,232,240,19,200,192,32,208,243,24<sh/sp>01  
 1185 data 165,251,105,40,133,251,144,2,230,252,76,184<sh/sp>02  
 1186 data 23,96,173,54,21,73,16,141,54,21,41,16<sh/sp>07  
 1187 data 74,74,74,170,189,0,24,141,243,23,189,1<sh/sp>3a  
 1188 data 24,141,244,23,162,11,189,242,23,41,63,9<sh/sp>07  
 1189 data 128,157,102,6,202,16,243,96,4,24,16,24<sh/sp>3d  
 1190 data 32,72,73,82,69,83,32,32,32,32,32,32<sh/sp>03  
 1191 data 32,77,85,76,84,73,67,79,76,79,82,32<sh/sp>02  
 1192 data 238,34,208,173,34,208,41,15,32,97,23,9<sh/sp>39  
 1193 data 128,141,164,6,152,9,128,141,165,6,96,238<sh/sp>3a  
 1194 data 35,208,173,35,208,41,15,32,97,23,9,128<sh/sp>39  
 1195 data 141,204,6,152,9,128,141,205,6,96,169,0<sh/sp>34  
 1196 data 133,190,133,198,141,132,21,169,160,141,85,7<sh/sp>0f  
 1197 data 32,225,255,208,3,76,251,24,32,228,255,240<sh/sp>05  
 1198 data 243,201,20,208,20,165,190,240,235,170,169,32<sh/sp>38  
 1199 data 157,85,7,198,190,169,160,157,84,7,76,88<sh/sp>05  
 1200 data 24,201,13,240,34,41,127,201,32,144,209,166<sh/sp>25  
 1201 data 190,224,15,176,203,230,190,201,64,144,3,56<sh/sp>2a  
 1202 data 233,64,166,190,157,84,7,169,160,157,85,7<sh/sp>28  
 1203 data 76,88,24,162,15,189,84,7,201,32,176,2<sh/sp>15  
 1204 data 9,64,157,16,25,202,16,241,162,4,189,206<sh/sp>12  
 1205 data 24,41,63,157,102,7,202,16,245,165,203,201<sh/sp>1b  
 1206 data 18,240,12,201,22,208,246,76,223,25,40,84<sh/sp>25  
 1207 data 47,68,41,169,11,141,17,208,169,0,162,8<sh/sp>21  
 1208 data 160,1,32,186,255,169,16,162,16,160,25,32<sh/sp>23  
 1209 data 189,255,169,8,133,191,169,0,133,190,162,0<sh/sp>1c  
 1210 data 160,169,190,32,162,255,169,27,141,17,208<sh/sp>12  
 1211 data 141,132,21,162,15,169,32,157,85,7,202,16<sh/sp>27  
 1212 data 250,76,0,16,32,32,32,32,32,32,32,32<sh/sp>16  
 1213 data 32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32,32<sh/sp>1b  
 1214 data 60,25,201,3,144,5,169,0,141,60,25,172<sh/sp>1f  
 1215 data 60,25,185,57,25,141,46,21,96,19,21,23<sh/sp>1c  
 1216 data 0,169,0,141,26,208,169,127,141,13,220,169<sh/sp>6d  
 1217 data 11,141,17,208,120,169,49,141,20,3,169,234<sh/sp>6c  
 1218 data 141,21,3,32,163,253,160,47,185,129,25,153<sh/sp>6e  
 1219 data 255,207,136,208,247,169,1,133,204,169,0,141<sh/sp>62  
 1220 data 24,3,169,16,141,25,3,88,162,0,189,178<sh/sp>68  
 1221 data 25,240,6,32,210,255,232,208,245,96,0,0<sh/sp>5c  
 1222 data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0<sh/sp>6e  
 1223 data 0,0,27,55,0,0,0,200,3,20,15<sh/sp>65  
 1224 data 0,0,3,243,0,0,0,0,0,0,0,0<sh/sp>65  
 1225 data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0<sh/sp>65  
 1226 data 39,75,65,82,65,75,84,69,82,32,75,76<sh/sp>6a  
 1227 data 65,85,87,69,82,39,32,68,79,69,84,32<sh/sp>6d  
 1228 data 72,69,84,32,79,80,32,84,65,80,69,46<sh/sp>6d  
 1229 data 46,46,17,17,13,0,32,61,25,169,0<sh/sp>5d  
 1230 data 162,1,160,1,32,186,255,169,16,162,16,160<sh/sp>57  
 1231 data 25,32,189,255,169,8,133,191,169,0,133,190<sh/sp>69  
 1232 data 162,0,160,16,169,190,32,216,255,76,0,16<sh/sp>78  
 1233 data 10,82,84,83,0,19,26,255,255,255,255,255<sh/sp>78

ready.

## COMMODORE

# markt

**Abonnees** ■ **Commodore Dossier** Actief kunnen ■ deze rubriek kosteloos ■ advertentie plaatsen. ■ service is uitsluitend bedoeld voor particulieren. Puur commerciële advertenties ■ aanbiedingen ■ illegale programmatuur worden geweigerd. ■ redactie is ■ verantwoordelijk ■ fouten als gevolg ■ onduidelijke ■ gave. Een advertentie mag ten hoogste 7 regels ■ 25 aanslagen lang zijn.

**Opsturen** ■ **Commodore Dossier**  
 t.a.v. ■ **C. ■ Haan**  
 Rijsburgstraat 11, 1058 AT Amsterdam

■ **CBM-64 + printer MPS-802 + cass.rec. + joyst. + progr. + Simon's Basic + Ref. Guide + speedsaver + tijdschr. + boeken.** Vraagprijs: ■ 1100.  
 Loysen. Tel. 04490-11729.  
 ■ **64/128 Sound sampler + Ned. gebr. + demodisk + V2.7 Speech-Basic system.** Prijs: f 75. Een unieke manier ■ erg goedkoop zelf muziek en spraak onbepert ■ digitalizeren. Tel. 050-421365.  
 ■ **KCS speedsaver v. tape + handl. (10x sneller laden + sparen ■ toolkit-commando's).** Prijs: f 35. Tel. (na uur) 078-163625.  
 ■ **CBM-64-SX (is draagb. CBM-64 incl. kl. ■ ingeb. diskdr.) + printer/plot-**

**ter 1520.** Nieuwprijs: f 2500. Nu: f 1500. Tel. 078-310876.  
 ■ **CBM-64 + 1541 + cass.rec. + plm. 150 progr. + power cartr. + Turbo disk + mon. + printer.** Prijs: f 2000. Gerard-Jan. Tel. 02904-357.  
 ■ **■ + 1541/06 + 1530 + Philips 7502 monochr. mon. + disks + veel softw. + boeken/tijdschr. + joyst.** Prijs: f 1300. Tel. 020-970229.  
 ■ **Een Commodore MPS-801 printer (1 1/2 jr oud).** Prijs: n.o.t.k. Tevens tegen bet. gez. een Amiga-Soft. K. Van Campenhout, Gen De Wittelaan 14, B-2800 Hechelen (Belgie). Tel. 015-218840.  
 ■ **SFD-1001 dr. (plm. ■ jr oud).** Incl. IEEE. Tevens softw. ■ ruil. Ronnie Wampers, De Dode Landen 138, B-2070

**Ekeren (Belgie).**  
 ■ **1541 diskdr., testdisk en handl.** Z.g.a.n. Prijs: Bfrs 7000. Steven Geernaert, Kerkstr. 40, B-9900 Eeklo (Belgie). Tel. 091-774795.  
 ■ **Brother EP44 (plm. ■ jr oud en weinig gebr.).** Prijs: Bfrs 15000; CB Ham international ■ 80 kan. Prijs: Bfrs 6000. Tel. (Belgie) ■ 18 uur) 013-335055.  
 ■ **KCS P001 speedsaver.** Prijs: f 40. Te veel boeken v. CBM-64. K. Prins. Tel. 038-542075.  
 ■ **Teletrom modem.** Prijs: f 400. Evt. te met goede 1541; Supersketch (diskuitv.). Prijs: f 200; ■ disk toolkit. Prijs: f 20. Tel. (na 18 uur) 01650-53189.  
 ■ **CBM-64 + voed. + datarec. + 13 cass. (200 progr. o.a. Simon's Basic) + spraakmodule ■ microfoon + stofhoes + ■ + resetknop.** Prijs: f 550. Tel. 08872-2475.  
 ■ **CBM-64 + 1541 diskdr. + Philips gr. mon. + Brother printer + joyst. + cartr. + boeken + datarec. + 70 disks + tapes (Meer dan ■ progr.).** Vraagprijs: f 1650. Tel. 070-932362.  
 ■ **CBM-16 comp., datarec., spellen, Basic, typkursus, tekenprogr., stofkap, boeken en evt.tijdschr.** Prijs: f 350. Tel. (na 17 uur) 02526-72438.  
 ■ **CBM SX64 draagb. comp. + power cartr.** Prijs: f 2000. G.J. Sprenger, Oud Over 81, 3632 Loenen ad Vecht. Tel. 02943-4402.  
 ■ **CBM-64 audio-kabel, ■ v.**

**synthesizer-geluid via stereo-toren.** Prijs: f 22,50. Tel. 071-215919.  
 ■ **VIC-20 + 60 spellen (1/2 jr oud).** Prijs: f 225. J. Knuiman, Driegaardsestr. 21, 6851 ■ Huissen. Tel. 085-250858.  
 ■ **Schaakcomp. 'Voice' Chess challenger 10 niv. ■ koffertje.** Prijs: f 160. Tel. 02290-30316.  
 ■ **Diskdr. 1541 + softw. + handl. (1 jr oud).** Prijs: 480; Printer MPS-803 + handl. (4 mnd oud). Prijs: f 580; Arcade joyst. (4 ■ oud). Prijs: 50. ■ leeftijd-aantoonbaar. Tel. 01858-12666.  
 ■ **CBM-128 + cass.rec. + joyst. + div. softw. + Philips port. kl. tv (36 cm).** Prijs: n.o.t.k. Tel. 023-358646.  
 ■ **Telex- ■ morsesignalen zenden en ontv. ■ de CBM-64.** Tevens slow scan TV-beelden ontvangen met modem gebr. ■ ■ doos. Prijs: f 595 nu ■ f 325. T. Oevering, Weversburen 43, 9201 ■ Drachten.  
 ■ **ZX-Spectrum 48 K Ram + rec. + softw.** Prijs: f 250. R. ■ Eiten, J Vermeerplein 7, 2678 AR De Lier. Tel. 01745-16279.  
 ■ **Brother HR-10c daisywheel printer (10 mnd oud) + tractorfeed + softw. + 2000 vel kett. pap.** Prijs: f 400. R.J. Ydo, Poortersveld 901, 7327 ■ Apeldoorn. Tel. (na 18 uur) 055-338503.  
 ■ **CBM-128D (f 1400); Teletrom modem (f 375); programmer (f 150); houder v. Eprom (f 50) zonder solderen Eprom testen.** R.G. Lauwers, Persijn 37, 1082 ES Amsterdam. Tel. 020-440601.



● CBM-64 + nwe diskdr. + mon. + power cartr. + datarec. + veel softw. + joyst. etc. In een koop f 1500. J. Bouman, Amstelplantsoen 4, 1316 GV Almere. Tel. 03240-35707.

## IK BIED AAN SOFTWARE

● Game maker v. CBM-64/128 (noot gebr.). Prijs: Bfrs 1600 (Hfl 80). Jean-Pascal Jehu, Nachtegaalstr. 17, B-8511 Aalbeke (Belgie). Tel. 056-414878.  
● Div. orig. softw. (tape). Vraag lijst (brief graag met postz.) aan F. Rochette, Marcelussstr. 12, 6417 TK Heerlen.  
● Little comp. people (d), De Kapriolen (c), Empire (c), Tempo typen (c). Prijs per stuk : (d) f 30 en (c) f 20. Orig. spellen + handl. in een koop f 70. R. vd Bijl. Tel. (tussen 19 en 20 uur) 033-722353.  
● Voor CBM-64/128 (ook CP/M) en Amiga (games, util., MS-DOS) - veel manuals - voor CBM 64 boeken en cartr. A. Franki, Stationplein 9, B-9030 Wondelgem (Belgie). Tel. 091-530922.  
● CBM-128 orig. v. Jane 128 + handl. Tevens de allernieuwste op disk v. CBM-64 O.a. Certificatemaker, The Sentinel. Hans. Tel. 05404-329.  
● CBM-64/128 spellen: Wild West, Spy vs Spy 2, Leadersboard, Schiphol, jumpjet, Sirency, Little c. people. Allen orig. f 10 per stuk. Tel. 02977-27480.  
● Perfect Writer CBM-128. Prof. tekstverw. voor de CP/M-mode. Bevat o.a. een wrdbk. van 50.000 wrd. Tegen lage prijs!!! M. van Bogget, Lijsterbeslaan 40, 5248 BB Rosmalen.  
● Voor CBM-64/128 games en progr. op cass. + handl. l.z.g.st. o.a. Gamemaker, The Music Studio, Green Beret. Tel. 043-624704.  
● Helicopter-simulator 'Super Huey' (2 cass.). Prijs: f 25. A. Scheffels te Hoorn NH. Tel. 02290-43571.  
● CBM-64: kasboek progr. op disk met sleutel en handboek. Prijs: f 50. Tel. (na 17.30 uur) 04758-2517.  
● Voor CBM-64: Super Huey (f 25); Eindeloos (f 25); adressenb Prompt (f 35); Dossierb. v. 0 t/m 7 (f 25); listingb. info (f 10). Tevens softw. te koop of te ruil aangeb. Tel. (na 19 uur) 035-835292.  
● Voor CBM-64: 9 orig. games (o.a. Orion Quest, Get of my garden). In een koop f 60. Tel. (na 18 uur) 020-951899.  
● Een Power Pad Board + 5 stuks softw. (f 150); 3 Radarsoft disks: Databasic 3.0., De Sekte en De grotten van Oberon (f 100). W. Brouwer, Portengenstr. 30-HS, 1106 CB Amsterdam Zuid-oost. Tel. 020-971417.  
● GEOS + handl. (nieuw). Prijs: f 89. Tevens softw. (400 progr.) te ruil. M. van Grieken, Havenhoofd 126, 1353 PM Almere. Tel. 03240-19975.

## IK ZOEK SOFTWARE

● tape copier, vertaalprogr. van CBM-64 nr. MSX. Bart Geurts, Overweglaan 41, 3573 Peer (Belgie). Tel. (na 17 uur) 011-737622.  
● Voor CBM-64: Print Shop Graphics Library (deel 1-2-3) en Gamemaker. Evt. ook te ruil. M. Schils, Platz 2, 6343 BW Klimmen. Tel. (van ma-vr) 04405-1445.  
● Flight simulator 2, Hopeloes en zak. softw. op disk. Tel. 04160-36593.  
● Database met div. printmogelijkheden v. bestand v. datasets. Tevens progr. v. gebr. v. plotter 1520. Marc Plum, Riouwstr. 69, 3531 CW Utrecht.  
● Voor de CBM-128: tekstverw. progr. en diskbewerk. progr. Heb ook CBM-64 progr. te ruil. H. vd Bovenkamp, M. Curiestr. 18, 6533 HW Nijmegen.  
● Voor de CBM-128. Evt. te ruil met CBM-64 softw. Ron van Pol, Berkenlaan 3, 6086 CP Meer. Tel. 04759-3623.  
● VIC-20 beginnening zoekt: games, util., etc. Tips ook welkom. Bart Gerardi, De Hulstien 161, B-2153 Zuersel (Belgie). Tel. 03-3121813.

● Voor CBM-64/128. Liefst ruilen. Tevens gev.: MPS-803 + tractorfeed (1 jr oud) + enkele boeken. Rudi Bogaerts, Schoolstr. 21, B-2110 Wijnegem (Belgie). Tel. 03-3539377.  
● Wie kan mij de handl. bezorgen van Superbase 64, Colossus Chess en Multipan voor de CBM-64? Guy Michels, Dude Brusselstr. 22, B-1740 Ternat (Belgie).  
● Viditelprogr. CBM-64/128 - manual Superscript CBM-128. Sven Ackerman, Steenhuize 16, B-9210 Heusden (Belgie). Tel. 091-312241.  
● Voor CBM-64: werkwijzer (spreadsheet), startexter (tekstverw.), Homepak en andere telecomm. softw. Kosten worden verg. J. Wouters, Bellefroidlaan 18, B-3500 Hasselt (Belgie).  
● Voor de CBM-128 op disk of cass. Als ook handl. v. Music Const. set. Kurt Verhulst, N. Van Wittenbergstr. 37, B-9000 Gent (Belgie).  
● Voor CBM-64 op cass. (o.a. squash, golf, Rambo, Commando, enz.). Peter Dams, Hoevestr. 62, B-3950 Beringen (Belgie). Tel. (na 17 uur) 011-423524.  
● Voor CBM-64 orig. cass. van Tempo typen, Spitfire 40, Rambo en Commando. J. Schipper, de Ruyterstr. 23, 7671 XJ Vriezenveen. Tel. 05499-61032.  
● Voor de CBM-128: BASIC-compiler + handl. H. Stam, Koninginnelaan 50, 3781 BM Voorthuizen. Tel. 03429-1246.  
● Orig. Gamemaker + handl. voor f 25. M. Dirix, Hendriklaan 2, 6114 CL Susteren.  
● Ik betaal f 25 voor alle infocom-adventures (behalve Zork I-II-III). Tevens gez.: handl. van Elite (of copy) tegen betal. van f 10. Richard Knijnenburg. Tel. 070-941525.  
● Voor de CBM-16 tegen red. vergoeding op cass. Tel. 01819-16270.  
● Teknoprogr. van MCN op cass. M.J.M. Bruggeman, Da Costafat 17, 4707 KJ Roosendaal. Tel. 01650-45820.  
● Pascal voor CBM-64. Tevens gebr. aanw. v. Superscript-64 en Superbase-64 gev. C. Geel, Dorth 31, 9301 XH Roden. Tel. 05908-18052.  
● Een goed werkende versie van Racing Destruction Set op disk. Tel. 01822-556.  
● Voor CBM-64. Evt. ook te ruilen tegen progr. o.a. Hardball, Antirad Game, Yie ar Kung Fu, Green Beret, Leader Board, e.d.). E. Berben, Baand 36, 6086 CG Meer. Tel. 04759-3868.  
● Voor CBM-64 + 1541 en voor de CBM-128 + 1531. Elk voor f 600. Tel. 05450-2467.  
● Voor CBM-64 en Atari ST te koop of te ruilen. W. Frederiks, Berkhaag 47, 6914 AJ Merwen.  
● Cobol en Pascal compiler + handl. Evt. ook te ruilen. Frank Fleer, F v Eendevstr. 3, 7552 WT Hengelo Ov. Tel. 074-431923.  
● Voor de CBM-128 en CP/M. Evt. te ruilen met CBM-64 softw. W.J. Deijkers, Dr Knippenberghof 16, 5709 EE Helmond. Tel. 04920-51046.  
● Commodore 8000 softw. Ik zoek een tekstverw. en andere softw. Holger Boswijk, Zwolseweg 36, 7412 AN Deventer. Tel. 05700-19446.  
● Voor CBM-16 met 60671 bytes free een compiler. T. Kusters, Gr v Prinstererlaan 337, 1181 TW Amstelveen. Tel. 020-439417.  
● Voor CBM-64: op cass. C-compiler. Tevens zelf geschreven (voll.) machinetaal- of BASIC progr. (liefst ook op cass.). A. Bossers, Nachtegaalstr. 46, 7605 BP Almelo.

## IK ZOEK HARDWARE

● Voor CBM-64: modem Teletron 1200 of andere modem + softw. In goede staat en tegen red. prijs. S. Sallen. Tel. (Belgie) 016-699632.  
● Een CBM-1280 zonder mon. en liefst met softw. Ook een printer Star NL 10.

Prijs: n.o.t.k. Bert. Tel. (Belgie) 014-588038.  
● Een CBM-64 voor f 450 of minder. Tel. 08385-17962.  
● Voor de CBM-64 een diskdr. J. Smeenk, K.V.L. Stirumstr. 64, 8121 OZ Olst. Tel. 05708-2797.  
● Voor CBM-64 een diskdrive. Tel. 02157-1796.  
● KCS-powercart. Prijs: max. f 60. Tevens voor de CBM-64 softw. op disk te ruil. Arjan van 't Hoff, Riouwstr. 92, 3312 XM Dordrecht.  
● Voor de CBM-64: defecte diskdr. 1541 of 1571. L. Wouters, J.F.Sanderstr. 20, 4388 EE Oost Souburg. Tel. (na 18 uur) 01184-61322.  
● Voor CBM-64: een diskdr. 1541. Gerard van Bakel. Tel. 023-241164.  
● Printer Star NL-10 (geen grijze import). M. Dols, Zijde 9, 2771 EJ Boskoop. Tel. (na 19 uur of in het weekend) 01727-3346.  
● Cartr.-expander. 2/4 slots. Evt. schakelaar. Michiel Koens te Almelo. Tel. 05490-64741.

## IK WIL RUILEN

● Zoek Computerclub rond Wommel en info over Telecomm. in Belgie. Steven Spittaels, Bruynendonckstr. 192, B-1810 Wommel (Belgie). Tel. 02-4601669.  
● CBM-64, 1702, 1541, cass.rec., 70 disks, 50 orig. spellen, joyst., diskbak en Seikosha GP100 (nieuwprijs: f 4160) tegen een CBM-128 + 1571 + 1901. Tel. (Belgie en alleen in weekend) 050-382988.  
● Philips spelcomputer G7000 + 8 spelcartr. + opbergbox tegen een 1541 diskdr. Steven Hendriks. Tel. (tussen 17 en 18 of 19 en 22 uur) 01881-1712.  
● Duikapparaat 2x7 ltr met duikpak, dieptemeter en loodgordel tegen een CBM-64 met diskdr. of een Star printer. Tel. (alleen weekend) 01176-1619.  
● Gez. ned. handl. van The Newsroom en Flightdeck tegen de handl. van Winter games, Jane en Infiltrator. Wessel Dekker, Kerkweg 199, 2985 AR Ridderkerk. Tel. (na 18 uur) 01804-20732.  
● Philips spelcomp. G7000 + 85 spelbanden tegeneen MPS-803 (of gelijkwaardige) printer of tegen modem Teletron. H.M. Maas. Tel. 04920-41251.  
● Wie heeft voor mij The Newsroom of The Printshop tegen Geos. Zook ook Green Beret, Samantha Fox, etc. Otto Schapendank. Tel. 08880-1439.  
● CBM-128 (softw.). Ik zoek Superbase 128, J. van Duin, Veen Wetering 25, 1509 KB Zaandam.  
● Gez.: tekstverw., bestanden en goede Turbo's. Stijn Sips, Mgr. Nolensstr. 47, 5121 AL Rijen.  
● Voor CBM-64 sterrekundige progr. liefst op diskette gev. Ik heb veel ruilprogr. I.C.D. t.a.v. Matthijs Dierckx, Dorpsr. 7, 6096 AH Grathem. Tel. 04748-1573.

## OVERIGEN

● Gez.: oplossingen van adventures, oude nummers van ZZAP 64 en Comm. Dossier Aktief. Ik geef ook een Basic-cursus. Marc Van Kerkhoven, Provinciebaan 93, B-3110 Rotselaar (Belgie). Tel. 016-443616.  
● Wie kan mij de Ned. handl. (copie) Superbase 64 en Comm. Doss. nr. 0 bezorgen? Verzendkosten event. drukwerk worden vergoed. J. Motmans, Plankstr. 3, B-2800 Mechelen (Belgie). Tel. 015-218804.  
● Wie geeft mij inform. over telecomm. met de CBM-64 (manier van werkwijze, enz.) in ruil tegen wat v. vraag? A. Van Langenhoven, Vuurkruisenlaan 34, B-3500 Hasselt (Belgie).  
● Ik programmeer eprom's 25/27-serie 2-4-8-16-32 K Ram voor de CBM-64/128 enz. (cartridge gebruik). John Torreale, El-

gen Haardstr. 16, B-8240 Gistel (Belgie).  
● Gev. uitleg over M-taal toepass. op de CBM-64: raster-interr., auto-run, Turbo-load, gebr. van interpr., muz. en graphics. David De Backere, v. Maerlantstr. 91, B-8370 Blankenberg (Belgie). Tel. 050-413844.  
● Ik zoek een Amiga gebruikersgroep. Tevens Public-Domain softw. voor de Amiga. Onk. worden verg. Luc Brosens, Brugstr. 13, B-2340 Beerse (Belgie). Tel. 014-612377.  
● Wie bezorgt mij de manual 'Basicale' Supersoft 1983. J. Goetgeluck, Houtem 68, B-9880 Aalter (Belgie). Tel. 091-743432.  
● Gev.: plattegrond van 'Eindeloos' en andere handl. Wie vertelt mij hoe ik met 'Music Construction Set' notenbalken met een printer (MPS-801) op pap. kan afdrukken? Tevens ruilen van softw. (1200 progr.). Pieter Zijlstra. Tel. (na 16 uur) 05110-2971.  
● Wie kan mij aan het adres van O. Verschuren helpen? Hij had op de HCC-dagen een stand met een Digital Sound Sampler. Tel. 030-510390.  
● Aangeb. handl. GEOS (compl. en in het ned.). Gez.: GEO-DEX, GEO-writer, enz. Wil ook wel softw. ruilen. R. van Aspere, Nieuwstr. 28, 3243 AN Stad an Naringvliet.  
● Gez.: copieën van Comm. Dossier over cursus machinetaal + listing mon. 5000. Evt. onkosten worden verg. Ron van Riel. Tel. 01823-4560.  
● Bel eens naar RODSOFTBBS on-line van 22 tot 6 uur op woens-, zater- en zondag. Tel. 070-930971 op 1200/75 bd. Met veel leesteksten in de download. Sysop Casper.  
● Ik zoek inform. en dec. over simulatieprogr. 'Tutism' voor de CBM-64. J.W. Lammers, Saturnus 14, 7131 HK Lichtenvoorde. Tel. 05443-76241.  
● Computer-tijdschr. '85/86. Alle nrs (23 st.) C/Info (f 75,-); alle nrs (20 st.) C/Dossier (f 60,-); 24 st. 64'er (f 100,-); Div. (33 st.) Run, Comp. Gaz., enz. (f 80,-). Alles in een koop f 285,-. Tel. 075-286310.  
● Gez.: Bulletinboard en Amiga softw. Huissense Computer Club, Postbus 21, 6850 AD Huissen.  
● Modem bezitters opgelet! Ymond-mail - Heemskerk elke dag na 19 uur bereikbaar. Tel. 02510-35493.  
● Gez.: de ned. handl. (copie) van de The Newsroom en andere handl. John Hornes, Vreelust 18, 2804 LH Gouda.  
● +Gev. inform. over MIDI hard- en software (ook voor IBM-PC en Atari). Hans van Stelle, Beneluxlaan 28, 6164 ET Geleen.  
● CBM Kontakt Club. Ruilen van progr., tips, ervaringen...je ziet maar. Voor meer info: zend adres + postz. naar: Ovranooy-Club, Bassinstr. 2, B-2650 Boom (Belgie).  
● Wie helpt mij tegen verg. met de CBM-64? H. Schildkamp, Lemselosestr. 6, 7595 MN Weerselo. Tel. 05416-1617.  
● Bulletin Board Dsoft On-line elke dag. Dsoft I (22 tot 6 uur) Tel. 010-4180512. Dsoft II (23 tot 7 uur) Tel. 010-4565309. Dsoft III (22 tot 7.30 uur) Tel. 010-4654510.  
● Gez.: Ned. handl. (of kopie) van Jane en Geos. Ik heb zelf de Duitse F. Rochette, Marcelussstr. 12, 6417 TK Heerlen.  
● Welke progr. maker kan mij helpen aan materiaal over relatieve opslag o.a. sorteren, snel opzoeken, enz. Tips en evt. modules zijn ook welkom. R.A.A. Coersen, Wiek 23, 5527 GN Hapert.  
● Gez.: ned. handl. v. progr. The Newsroom. M. Veerbeek, Ds de Graaffweg 24, 6995 AR Deventer. Tel. 08334-72369.  
● CBM-16/+4 penvrienden gev. B. Celie, Raasdorperweg 80, 1067 TL Amsterdam.  
● Wie kent het computermerk: C. T. M.? Ik ben op zoek naar softw. voor dit apparaat. Bert Leentvaar. Tel. 020-437834.

# computercollectief

Amstel 312 (t.o. Carré) / 1017 AP Amsterdam / Giro 4 475 158 / Bank NMB 69.79.15.646

\*\*\*\*\*  
\* onze nieuwe WINTER 1986/87 CATALOGUS is nu uit. Stuur \*  
\* ons een kaartje met naam en adres + de vermelding 'Commodore Dossier' \*  
\* en we sturen hem GRATIS toe. Of kom hem afhalen in de winkel. \*  
\*\*\*\*\*

in BELGIE  
zijn al onze artikelen verkrijgbaar bij :  
Het Computerwinkeltje pvba,  
M Sabbestraat 39, B-2800 MECHELEN  
telefoon (015) 206 645

## HIERONDER EEN OVERZICHT VAN ACTUELE COMMODORE BOEKEN

### COMMODORE BESTSELLERS FEBRUARI 1987

Programmeren van de 6502 ..... 51,50  
68000 Machinetaal Programmeren ... 84,50  
BASICODE-3 incl cassette ..... 27,50  
C-64  
\*Programmeren in Superbase 64 ..... 49,90  
\*Das Grosse GEOS Buch ..... 59  
\*Programmeren in Simon's BASIC ..... 28,95  
\*3D Construction mit GIGA-CAD Plus ... 69  
C-128  
Commodore 128 Programmers Ref Guide . 69  
\*Mapping the Commodore 128 ..... 59  
\*Het Floppyboek voor de 1570/1571 .. 59,90  
\*Mini-CAD mit Hi-Eddy Plus C64/C128 .. 69  
Learning Assembly C128 + disk ..... 69  
C-16/plus 4  
\*Programmers Reference Guide PLUS/4 .. 79  
\*Das Grafikbuch zu C16/Plus/4 ..... 39  
\*C16/Plus/4 Maschinsprache ..... 39  
Amiga  
\*The AmigaDOS Manual ..... 79  
Amiga Programmer's Handbook 2nd ed. . 89  
Amiga Hardware Reference Manual ..... 75  
\*Amiga ROM Kernal: Libraries & Dev .. 105

68000\_C  
68000 Assembly Language 2nd ed. 69  
\*68000 Reference Guide ..... 49  
\*Advanced C Primer ++ ..... 69  
\*Debugging C ..... 59  
C-64  
\*40 More Great Flightsim advent. 35  
\*3D-Konstruktion mit GIGA-CAD Plus  
auf dem C64 (+ diskette) ..... 69  
Programmeren in Simons BASIC 28,95  
De Commodore 64 als Tolk ... 59,90  
Machinetaal voor de C64 .... 39,75  
met MONITOR programma.  
C64 Fischertechnik ..... 39  
\*Het Geheim van de drie Burchten -  
Commodore 64 adventure ..... 24,75  
\*Het Groot Grafisch C64 boek 29,50  
\*Handleiding:Textomat + C64 . 49,90  
C-16  
C16 Tips and Tricks ..... 39  
Complete C16 ROM disassembly .. 36  
\*Commodore Plus4 Tips und Tricks 39  
\*Das BASIC Buch zu C16/Plus/4 .. 39

Commodore-128  
\*Het Floppyboek 1570/1571 ... 59,90  
Tips en Trucs voor de C128.. 49,90  
Grote BASIC boek C128 ..... 79,90  
Grafiekboek Commodore 128 .. 59,90  
\*Handleiding: C-Compiler .... 49,90  
\*Commodore 128 Progr Secrets ... 49  
Mastering Disk Operations C128 55  
128 Machine Language for  
Beginners (Compute!) ..... 59  
\*C128 Ref Guide for Programmers 59  
\*Commodore 128 ROM Listing:  
BASIC 7.0 Betriebssystem ..... 59  
Amiga  
\*Inside the Amiga (Waite) ..... 59  
\*Compute!'s Amiga Applications . 49  
Advanced Amiga BASIC ..... 59  
Inside Amiga graphics ..... 59  
\*Amiga BASIC Buch ..... 69  
Elementary Amiga BASIC ..... 49  
Amiga Intuition Ref Manual .... 75  
Amiga ROM Kernel Manual: Exec . 75  
Amiga Hardware Reference Man. . 75

## NIEUW BINNENGEKOMEN SOFTWARE (t=tape/d=disk/c=cartridge)

\*\*\*\*\*  
\* GEOS ..... 195 \*  
\* het revolutionaire, \*  
\* GEM-achtige, operating \*  
\* system voor C64 en 128 \*  
\*\*\*\*\*

### Commodore 64 :

\*Calcomat Nederlands 127,50  
\*New PaperClip ..... d199  
\*Personal Choice ..... d299  
(Writer, Filer, Planner)  
Newsroom -nederlands d149  
\*HomePak ..... d159  
\*Printmaster ..... d159  
Paint Boutique ..... d 75  
Databasis 3.0 ..... d 64

StarPainter ..... d 75  
StarTexter nederlands d 75  
Startool ..... d 75  
OCP Art Studio (d 79) t 65

Music Studio 64 ..... d 89  
Laser Genius Assemblr d 89  
3D Graphic Drawing 64 d 69  
PetSpeed 64 Compiler d 89  
Oxford Pascal (d 179) t 95  
Game Maker (t 69) ... d 89  
\*Game Maker Science Fiction  
Library ..... d 69  
\*Game Maker Sports Lib d 69  
Profi C Compiler .... d125  
Robtek Magic Disk Kit d 89  
stel uw 1541/770 zelf af  
Speech (t 45) ..... d 65

### Commodore 64 games :

\*Gauntlet ..... t 39  
\*Konami Coin-Op Hits . t 39  
\*Ninja ..... t 15  
\*Paperboy ..... t 39  
\*Sky Runner ..... t 39  
\*Space Harrier ..... t 39  
\*Bobby Bearing ..... t 39  
\*The Transformers .... t 39  
\*Xevious ..... t 39  
subLOGIC Scenery disks,  
voor Flightsimulator/JET:  
\*San Francisco Star .. d 79  
\*Japan/Tokyo Scenery . d 79  
\*Flight Simulator II . d149  
JET Flight Simulator d119  
\*Ace of Aces (d 59) .. t 39  
\*Acrojet ..... t 39

\*The Pawn C64 ..... d 89  
\*Tass Times in Tonetown 59

\*Go for the Gold ..... t 15  
\*World Games (d 59)... t 45  
\*Fist II ..... t 39  
\*Super Cycle motorrace t 45

Germany 1985 ..... t 45

### Commodore 16

Turbo Tape ..... t 25  
Turbo Base database . t 25  
Turbo Text wordproces.t 25  
\*Speed King ..... t 12  
\*Scooby Doo ..... t 39

### Commodore 128 disks :

\*Onyx D - voorraad adm 299  
\*Onyx L - leden adm. .. 499  
\*Onyx M - Financ. adm. 399  
Databasis 3.1 ..... 74  
Datamat 128 ..... 125  
dBase II 2.41 ..... 289  
niet met 1541 drive.  
Multiplan 1.06 ..... 289  
Swift Spreadsheet .... 110  
Protext ..... 115  
StarTexter 128 ..... 95  
WordStar 3.0 ..... 289  
3D Graphic Drawing ... 69  
een 3D tekenprogramma  
in de 128 mode

Kikstart II - 128 disk 25  
Last V8 - 128 disk .... 25

Top-Ass (macro-ass)... 115  
\*Microsoft BASIC ..... 259

Interpreter + Compiler,  
+ M80,L80,CREF80,LIB.

\*PetSpeed 128 Compiler 179  
BASIC 128 Compiler... 125  
Profi C Compiler 128 . 125

\*Profi Pascal Plus 128. 249  
Pascal MT+ C128 ..... 225  
\*Turbo Pascal 3.0 C128 289

Oxford Pascal C128 ... 179  
\*HackPack 128 ..... 159

RAMdisk + Toolkit

\*SUPER DISKDOC ..... 89  
disk utility toolkit  
voor 1541/1570/1571 etc

### Amiga disks :

\*Gizmoz ..... 175  
\*De Luxe Print ..... 339  
\*De Luxe Video ..... 339  
\*Instant Music ..... 139  
\*Scribble ..... 339  
\*Future Sound ..... 525  
\*SuperBase Amiga ..... 495

\*Flight Simulator II .. 149  
van subLogic.

Deep Space ..... 129  
Arctic Fox ..... 129

\*Adventure Construction 139  
\*Leather Goddesses of  
Phobos ..... 149

Little Computer People 159  
The Pawn ..... 110

\*Strip Poker ..... 129  
7 Cities of Gold ..... 129

\*Marble Madness ..... 129  
\*Delta Patrol ..... 89

Arena -sportsimulatie. 109

\*Leaderboard - golf ... 95

Lattice C Compiler ... 495

\*True BASIC ..... 495

Modula-2 ..... 395

MCC Pascal ..... 349

Metacomco Toolkit .... 179

\*NASHUA diskettes per 10 \*  
5" voor C64/C128 .... 25

3.5" single sided .... 55

3.5" double sided ..... 75

winkel open van woensdag t/m zaterdag tussen 11.00 en 17.00 (maandag/dinsdag gesloten) - alle prijzen inclusief BTW  
verzendkosten f 6,- per bestelling - vraag onze nieuwe WINTER 1986/87 CATALOGUS aan.

microcomputer tijdschriften boeken en software



Blijven steken in programma's uit onze vorige nummers? FC de Nazorg brengt uitkomst. Of heeft u juist ideeën of oplossingen gevonden die andere lezers ook van pas kunnen komen. Deze rubriek is er goed voor.

## BREAKIT

Hoe kan ik de klok van het spel Breakit (Dossier nr.9) langzamer laten lopen?  
C.Brouwer, Hellevoetsluis

Om de snelheid van de klok in Breakit te beïnvloeden dient u het volgende te doen:

1. Laad en run Breakit
2. Wacht tot het geluid in het openingsbeeld is gestopt (niet op spatiebalk drukken)
3. Toets in CTRL/9 (RVSON) en druk daarna op de Home-toets
4. Er verschijnt een hulpscherm waarin u de kloksnelheid kunt kiezen.

## GEOS

Ik heb bij Dossier Commodore het programma GEOS besteld. Nadat ik het programma had ingeladen en wilde printen, bleek dat dit niet ging. Ik ben in het bezit van een Brother HR 5C printer.  
J. van Kerkhof, Beneden-Leeuwen.

Om met behulp van GEOS een document op de printer af te drukken, moet het juiste printer-besturingsprogramma geselecteerd zijn. Op pagina 27 en 28 van de GEOS-handleiding vindt een overzicht

van diverse printers, die door GEOS worden ondersteund. Pagina 26 vertelt hoe u zo'n programma voor uw printer kiest. Voor uw Brother HR-5C zult u waarschijnlijk moeten kiezen voor de MPS-801, aangezien uw printer een speciale Commodore-versie van de Brother HR-5 is.

## CD-DISASSEMBLER

Het in Dossier 9 geplaatste programma Disassembler is in eerste instantie bedoeld voor disk-gebruikers. Dat betekent echter niet dat het programma onbruikbaar zou zijn voor mensen die met een cassette-recorder werken. Om de Disassembler ook te kunnen gebruiken met een cassette-recorder moeten de OPEN-statements in de regels 3310, 3340 en 3580 worden gewijzigd. OPEN 3,8,3 moet worden OPEN 3,1,3 en OPEN 2,8,2 moet worden OPEN 2,1,2

## EPROM-PROGRAMMER

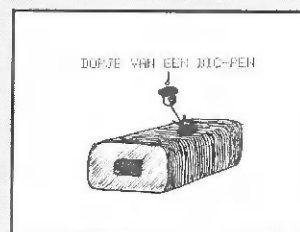
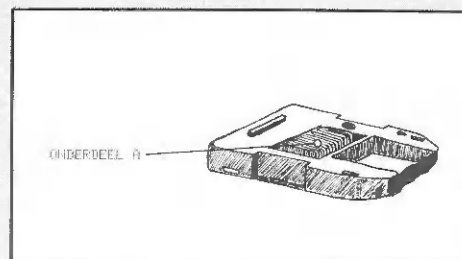
Ondanks onze zorgvuldigheid is er toch nog een tweetal kleine foutjes geslopen in het artikel over de Eprom-programmer. Het gaat hier om Figuur 3 en Figuur 5. In figuur 3 is in de middelste IC (IC 74LS373) vergeten te vermelden

dat de andere kant van +5, +20 dient te zijn. Aan de andere kant van de IC is naast de 10 het min-tekentje vergeten. De connector in figuur 5 tenslotte is onjuist afgedrukt. Hieronder vindt de juiste afbeelding. Dit is dus de soldeerzijde van de connector, de achterkant van de plug dus. Onze excuses voor het ongemak.

## MPS 801 LINT

Het valt vaak niet mee een ribbon cassette voor de MPS-801 printer te vinden. Voor John Steffers reden om een alternatief te vinden voor een nieuw lint. Een prima idee vinden we,

al kan het wel een smerboel worden. Het alternatief van Steffers werkt als volgt: Men neme de ribbon-cassette en demonteert het inktreservoir (onderdeel A). Dit doet u door het voorzichtig te lichten. Vervolgens maakt u er een gat in, bijvoorbeeld met een verhitte naald. Het gat moet bij voorkeur de afmeting hebben van een BIC-pen dopje. De volgende stap in dit recycling-project is het vullen van het reservoir met stempel-inkt, waarna het reservoir wordt afgesloten met het dopje van de BIC-pen (zie tekening). Zo heeft u op een zeer goedkope wijze een 'vers' lint.



**KCS KCS KCS KCS KCS**

# **POWER CARTRIDGE**

**FOR YOUR COMMODORE**

## POWER TOOLKIT

AUTO	HARDCAT	RENUMBER
AUDIO	HARDCOPY	REPEAT
COLOR	HEX\$	SAFE
DEEK	INFO	TRACE
DELETE	KEY	UNNEW
DOKE	PAUSE	QUIT
DUMP	PLIST	MONITOR
FIND	ILOAD	BLOAD

## DISK TOOL

<b>DLOAD</b>	<b>DVERIFY</b>	<b>DIR</b>
<b>DSAVE</b>	<b>MERGE</b>	<b>DEVICE</b>
<b>DISK</b>		

## TAPE TOOL

LOAD      SAVE      VERIFY  
MERGE    AUDIO

## POWERMON

A	ASSEMBLE	I	INTERPRET	S	SAVE
C	COMPARE	J	JUMP	T	TRANSFER
D	DIS-	L	LOAD	V	VERIFY
	ASSEMBLE	M	MEMORY	W	WALK
F	FILL	P	PRINT	X	EXIT
G	GO	R	REGISTER	\$	DIRECTORY
H	HUNT				DOS Commands

## PRINTER TOOL

De printer-instelmogelijkheden zijn:

- PSET Ø** – Automatische omschakeling Serieel of Centronics.
- PSET 1** – Stuur printer in EPSON-mode aan.
- PSET 2** – SMITH-CORONA mode.
- PSET 3** – HARDCOPY 90° gedraaid.
- PSET 4** – HARDCOPY instelling voor MPS 802/1526 printer.
- PSET B** – BIT-IMAGE mode.
- PSET C** – Conversie mode. (Sturen van speciale Control Characters).
- PSET T** – Transparant mode. Alle tekens worden zonder vertaling naar de printer gestuurd.
- PSET U** – Stuur Centronics printers serieel aan en laat de USER PORT vrij.
- PSET Sx** – SECONDARY ADDRESS instellen.
- PSET L1** – LINE FEED (CHR\$(10)).
- PSET LØ** – LINE FEED uit.

## POWER RESET


**CONTINUE** – Pauze functie wordt opgeheven en het programma voortgezet.

**BASIC RESET** – Springterug naar BASIC.

**TOTAL BACKUP DISK** – Normale RESET functie.

– Saven van geheugeninhoud naar disk. Op elk gewenst moment kunt u

**RESET ALL** - RESET altijd elk programma.  
**TOTAL** - Zoals BACKUP DISK, maar nu voor de kassette-rekorder.  
**BACKUP TAPE** - Print op elk gewenst

**WINNAAR VAN DE  
MICROCOMPUTER  
TROFEE 1986**

## HET BESTE COMMODORE 64 PROGRAMMA

**BANK: AMRO 44.08.04.558    POSTGIRO: 3793232**

# KOLFF COMPUTER SUPPLIES B.V.

**Kuipershaven 22, 3311 AL Dordrecht Telefoon: 078-310931.**